

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)

Утверждаю:
И.о. ректора  С.П.Стрелков
« 18 » апреля 2025г.

Рассмотрено на Ученом Совете АГАСУ
протокол № 10 от 18 апреля 2025г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

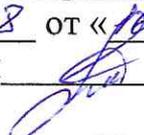
Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация выпускника - бакалавр

2025

год начала подготовки

ОПОП рекомендована кафедрой
«Геодезия, кадастровый учет»
протокол № 8 от « 16 » 04. 2025 г.
Зав. кафедрой  С.Р.Кособокова

ОПОП одобрена на Учебно –
методическом совете АГАСУ
протокол № 8 от « 17 » 04. 2025 г.
Первый проректор  А.В.Ревников

Астрахань-2025

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений.....	5
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника:	6
2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО	7
2.4. Типы задач профессиональной деятельности выпускников	7
2.5. Трудовые функции выпускников	7
Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ.....	18
3.1. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы в рамках направления подготовки	18
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной программы	18
3.3. Объем основной профессиональной образовательной программы.....	18
3.4. Формы обучения	18
3.5. Срок получения образования.....	18
Раздел 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	18
4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	18
4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	23
4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	33
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	43
5.1. Календарный учебный график.....	43
5.2. Учебный план.....	43
5.3. Рабочие программы дисциплин	43
5.4. Программы практик.....	44
5.5. Рабочая программа воспитания.....	44
5.6. Календарный план воспитательной работы.....	45
5.7. Программа государственной итоговой аттестации	45
5.8. Программа государственной итоговой аттестации	46
5.9. Оценочные и методические материалы по дисциплинам и практикам	47

5.10.	Оценочные и методические материалы для проведения государственной итоговой аттестации выпускников.....	48
Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ		48
6.1.	Общесистемные требования	48
6.2.	Требования к кадровым условиям реализации программы.....	49
6.3.	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению	49
6.4.	Требования к финансовым условиям реализации программы.....	50
6.5.	Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе	50
Раздел 7. ЛОКАЛЬНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ ПО ОСНОВНЫМ ВОПРОСАМ ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....		51
Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ		51
Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО		
Приложение 2. Календарный учебный график		
Приложение 3. Учебный план		
Приложение 4. Аннотации (к рабочим программам учебных дисциплин)		
Приложение 5. Аннотации (к программам практик)		
Приложение 6. Аннотация (к программе государственной итоговой аттестации)		
Приложение 7. Календарный план воспитательной работы		
Приложение 8. Рабочая программа воспитания		

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая в ГБОУ АО ВО «Астраханском государственном архитектурно-строительном университете» (далее ГБОУ АО ВО «АГАСУ») по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленности (профилю) «Кадастр недвижимости», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности подготовки высшего образования.

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, аннотации (рабочие программы) учебных дисциплин, а также программы учебной и производственной практик, обеспечивающих качество подготовки обучающихся, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

□ Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

□ Федеральный закон Российской Федерации от 31 июля 2020г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

□ Федеральный закон Российской Федерации от 24 ноября 1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

□ Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 12 августа 2020г. № 978;

□ Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

□ Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19 июля 2022г. № 662 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

□ Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27 февраля 2023г. № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

□ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 апреля 2021г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

□ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата,

программам специалитета и программам магистратуры»;

□ Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

□ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011г. №1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

□ Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 30 июля 2020г. №845/369 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;

□ Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации № 882/391 от 5 августа 2020г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

□ Письмо Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 декабря 2022г. № МН-5/35982 О направлении программы образовательного модуля «Основы военной подготовки» для обучающихся образовательных организаций высшего образования;

□ Письмо Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 16 февраля 2024г. № МН-11/418-ОП О направлении информации о необходимости внедрения образовательного подхода «Обучение служением»;

□ Методические рекомендации по организации инклюзивного образования для образовательных организаций высшего образования Российской Федерации, письмо Министерства здравоохранения РФ от 11.10.2024г. № 16-1/5549

□ Устав и локальные нормативно-правовые акты государственного бюджетного образовательного учреждения Астраханской области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет».

1.3. Перечень сокращений

ФГОС ВО	–	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.
ПООП	–	примерная основная образовательная программа по направлению подготовки (специальности);
ОПОП	–	основная профессиональная образовательная программа;
з.е.	–	зачетная единица;
ОТФ	–	обобщенная трудовая функция;
ПД	–	профессиональная деятельность;
ОПК	–	общепрофессиональная компетенция;
ПК	–	профессиональная компетенция;
УК	–	универсальная компетенция;
ПС	–	профессиональный стандарт;
ГИА	–	государственная итоговая аттестация

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

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

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

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

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения в землеустроительной и кадастровой деятельности; осуществления работ по управлению процессами и качеством продукции; оказания услуг в землеустроительной и кадастровой деятельности).

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

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- земельные и другие виды природных ресурсов; категории земельного фонда;
- объекты землеустройства: территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований; зоны специального правового режима;
 - зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования;
 - земельные угодья;
 - объекты недвижимости и кадастрового учета;
 - информационные системы, инновационные технологии в землеустройстве и кадастрах;
 - информационные системы и технологии кадастра недвижимости; геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра
 - недвижимости, землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.

2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в приложении 1 к ОПОП.

2.4. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

- организационно-управленческий;
- технологический;
- проектный.

Задачи профессиональной деятельности выпускника в соответствии с профессиональными стандартами РФ:

организационно-управленческая деятельность:

способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости;

способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

проектная деятельность:

способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах;

способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам;

способностью участия в изучении и внедрении новых разработок и научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;

производственно-технологическая деятельность:

способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС);

способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;

способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;

способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;

способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

2.5. Трудовые функции выпускников

Карта профессиональной деятельности

Обобщенные трудовые функции (проф. стандарт)	Трудовые функции (проф. стандарт)	Необходимые умения	Необходимые знания
Профессиональный стандарт 10.001 " Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. N 718н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 ноября 2021 г., регистрационный N 65841)			
Предоставление сведений, содержащихся в ЕГРН, по запросу	Прием запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН, и выдача документов	- Вести документооборот - Использовать технические средства по оцифровке документации - Использовать электронные средства информационного и	- Порядок предоставления сведений из ЕГРН - Административный регламент оказания государственной услуги по предоставлению сведений,

	заявителю	<p>межведомственного взаимодействия</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН - Использовать информационную систему, применяемую для приема и выдачи документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество - Использовать электронную подпись 	<p>содержащихся в ЕГРН</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядок ведения ЕГРН - Идентификаторы, используемые при ведении ЕГРН - Структура ЕГРН - Общие правила ведения реестра объектов недвижимости (кадастра недвижимости) и реестра прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества - Разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН - Порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН - Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество - Требования нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера - Порядок и правила использования электронной подписи - Правила ведения документооборота, учета исходящей и входящей документации
	Рассмотрение запроса и документов, сведений, содержащихся в ЕГРН	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН - Проверять полномочия заявителя и документы на соответствие требованиям к форме, содержанию и порядку, установленным законодательством Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав - Применять средства криптографической защиты и электронную подпись - Применять в работе нормы административных регламентов (правила и порядок) в сфере 	<ul style="list-style-type: none"> - Порядок предоставления сведений из ЕГРН - Административный регламент оказания государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН - Порядок ведения ЕГРН - Идентификаторы, используемые при ведении ЕГРН - Структура ЕГРН - Общие правила ведения кадастра недвижимости и реестра прав на недвижимость - Разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН - Порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН - Законодательство Российской Федерации

		<p>кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество</p>	<p>Федерации в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требования нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера - Порядок и правила использования электронной подписи - Правила ведения документооборота
	<p>Обработка запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН - Осуществлять поиск сведений в ЕГРН - Выявлять основания для отказа в предоставлении сведений - Использовать технические средства для оцифровки документации - Применять средства Криптографической защиты и электронную подпись - Применять нормы административных регламентов (правила и порядок) в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости - Формировать уведомление об отсутствии в ЕГРН запрашиваемых сведений 	<ul style="list-style-type: none"> - Административный регламент оказания государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН - Основания для отказа в выдаче информации из ЕГРН, порядок выдачи сообщений об отказе в выдаче информации о зарегистрированных правах, уведомлений об отсутствии сведений в ЕГРН - Структура ЕГРН - Общие правила ведения реестра объектов недвижимости (кадастра недвижимости) и реестра прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества - Разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН - Порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН - Законодательство Российской Федерации в сфере кадастрового учета и регистрации прав на недвижимое имущество - Требования нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера - Порядок ведения и хранения реестровых дел и учета документов - Порядок и правила

			использования электронной подписи
Осуществление ведения реестра границ	Обработка документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, и информирование о результатах рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, поступивших в орган регистрации прав для внесения таких сведений в ЕГРН	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять межведомственное информационное взаимодействие с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых к ней региональных систем межведомственного электронного взаимодействия - Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН - Использовать электронную подпись 	<ul style="list-style-type: none"> - Законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН - Правила ведения документооборота - Порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН - Порядок и правила использования электронной подписи
	Внесение в ЕГРН сведений об объектах реестра границ	<ul style="list-style-type: none"> - Анализировать документы, содержащие сведения об объектах реестра границ - Использовать электронные средства информационного и межведомственного взаимодействия - Использовать электронную подпись - Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН 	<ul style="list-style-type: none"> - Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере кадастрового учета, землеустройства, кадастровых отношений - Структура ЕГРН. Разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН - Порядок ведения ЕГРН - Порядок кадастрового деления территории Российской Федерации - Геодезическая и картографическая основа ЕГРН - Положения об установлении границ объектов реестра границ - Порядок ведения, порядок и сроки хранения реестровых дел и книг учета документов при ведении реестровых дел объектов реестра границ - Порядок ведения архива и правила хранения документов - Основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН - Требования нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера
Осуществление кадастрового деления	Кадастровое деление территории Российской	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять описание местоположения границ кадастровых округов, 	<ul style="list-style-type: none"> - Правовые основы учетно-регистрационной деятельности - Законодательство Российской

территории Российской Федерации	Федерации на кадастровые округа, кадастровые районы и кадастровые кварталы	кадастровых районов, кадастровых кварталов и формировать схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов - Использовать геоинформационные программные комплексы - Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН	Федерации в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости - Порядок ведения ЕГРН - Порядок кадастрового деления территории Российской Федерации - Порядок присвоения объектам недвижимости кадастровых номеров, номеров регистрации, реестровых номеров границ - Системы координат при ведении ЕГРН - Порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН
	Уточнение кадастрового деления территории Российской Федерации	Анализировать ранее осуществленное кадастровое деление территории Российской Федерации на кадастровые округа, кадастровые районы и кадастровые кварталы Использовать программные комплексы, применяемые для ведения ЕГРН Использовать геоинформационные программные комплексы	Правовые основы учетно-регистрационной деятельности Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости Порядок ведения ЕГРН Порядок кадастрового деления территории Российской Федерации Порядок присвоения объектам недвижимости кадастровых номеров, номеров регистрации, реестровых номеров границ Системы координат при ведении ЕГРН Порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН
10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 г. № 746н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2021 г., регистрационный № 65946)			
Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	Планирование видов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности и разработка программы их выполнения	- Использовать регламенты выполнения инженерно-геодезических изысканий - Планировать и организовывать выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами - Анализировать материалы инженерных изысканий прошлых лет, другие фондовые материалы и архивные данные - Использовать программное обеспечение для анализа	-Нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение инженерно-геодезических изысканий - Распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ - Содержание информации, хранящейся в банках геопространственных данных - Методы представления результатов инженерных изысканий

		<p>информации, хранящейся в банках геопространственных данных</p> <ul style="list-style-type: none"> - Контролировать своевременность и качество поверки геодезических приборов - Распределять между работниками задания по выполнению инженерно-геодезических работ исходя из их должности, опыта работы, знаний и умений 	<ul style="list-style-type: none"> - Основы информационного моделирования объектов капитального строительства - Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования в сфере строительства - Метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов - Условия хранения геодезических приборов и инструментов - Основные подходы к формированию гипотез и выводов на основании полученных данных - Программное обеспечение для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий
	<p>Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Формировать заявки на обеспечение исполнителей материально-техническими и финансовыми средствами и контролировать процесс их выполнения - Обеспечивать прямую и обратную связь с подчиненными, выполняющими инженерно-геодезические работы в отрыве от места дислокации организации (партии) - Пользоваться всеми типами геодезического оборудования, геодезическими приборами и инструментами, предназначенными для выполнения инженерно-геодезических изысканий и имеющимися в организации - Использовать цифровые средства и технологии для коммуникаций (передачи информации), программное обеспечение для выполнения камеральной обработки результатов инженерно-геодезических изысканий - Использовать программное обеспечение для создания цифровой модели местности - Использовать и корректировать цифровую модель местности, созданную другими специалистами - Контролировать работу 	<ul style="list-style-type: none"> - Процессы выполнения инженерно-геодезических изысканий - Методы планирования полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в соответствии с техническим заданием - Правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния - Принципы действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий - Основы финансового и технического обеспечения исполнителей инженерно-геодезических работ - Возможности и технические характеристики средств связи и коммуникаций - Методики геодезических измерений при выполнении инженерно-геодезических изысканий - Методы сбора, фиксации и передачи цифровых данных результатов выполнения инженерно-геодезических работ - Нормативные правовые акты по контролю качества полевых и камеральных геодезических работ - Основы управления и контроля полевыми подразделениями

		<p>камеральной группы по созданию и обновлению цифровой модели местности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организовывать контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ - Осуществлять выборочную проверку результатов работы исполнителей, принимать меры по устранению обнаруженных недостатков, распределять работу между исполнителями - Готовить пояснительные документы о ходе выполнения инженерно-геодезических работ, соответствии сроков и полноте выполнения работ - Учитывать правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния - Доводить до работников требования охраны труда при производстве инженерно-геодезических работ, обеспечивать условия безопасного проведения работ, осуществлять контроль их соблюдения - При выполнении работ на режимных объектах обеспечивать соблюдение правил работы с секретными документами, их хранения и выдачи, а также правил служебной переписки и общения 	<ul style="list-style-type: none"> - Основы контроля полевых подразделений - Методы обработки результатов полевых геодезических работ - Программное обеспечение, применяемое для камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ - Цели, задачи и принципы информационного моделирования в сфере градостроительной деятельности - Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности по разработке цифровых моделей местности и их структурных элементов - Форматы представления данных цифровых моделей местности и их структурных элементов - Программное обеспечение для просмотра, анализа и редактирования цифровых моделей местности и их структурных элементов - Законодательство Российской Федерации и нормативные правовые акты в области обеспечения условий сохранения государственной тайны
	<p>Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Формулировать цели и задачи инженерно-геодезических изысканий согласно техническому заданию и программе работ - Анализировать и систематизировать результаты полевых работ - Составлять краткую физико-географическую характеристику района работ - Определять топографо-геодезическую изученность района работ - Осуществлять подбор 	<ul style="list-style-type: none"> - Программное обеспечение для оформления инженерно-геодезических данных - Программное обеспечение для составления текстовых и графических приложений - Требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов о выполненных инженерно-геодезических работах - Основы разработки проектной и градостроительной документации

		<p>методик и технологий выполнения инженерно-геодезических изысканий</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать сведения о внутреннем контроле и приемке выполненных работ - Обобщать краткие результаты выполненных инженерно-геодезических изысканий - Составлять текстовые и графические приложения к техническому отчету - Контролировать состав и содержание технического отчета с учетом задания и программы работ - Использовать программное обеспечение для анализа и систематизации результатов инженерно-геодезических работ 	
	<p>Контроль формирования результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании и ведении ИМ ОКС, ОКС</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать цифровой формат исходной информации для создания и корректировки структурных элементов инженерной цифровой модели местности - Выбирать необходимые программное обеспечение для разработки структурных элементов инженерной цифровой модели местности - Вносить необходимые свойства и атрибутивные данные компонентов структурных элементов инженерной цифровой модели местности - Формировать цифровые модели рельефа, ситуации, подземных коммуникаций и сооружений - Проверять результаты информационного моделирования на соответствие требованиям технического задания и программы инженерных изысканий - Проводить промежуточный контроль структурных элементов инженерной цифровой модели местности - Составлять отчеты о ходе выполнения плана реализации проекта информационного моделирования 	<ul style="list-style-type: none"> - Цели, задачи и принципы информационного моделирования в области градостроительной деятельности - Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности в области разработки инженерных цифровых моделей местности и их структурных элементов - Форматы представления данных инженерных цифровых моделей местности и их структурных элементов - Методы просмотра и анализа данных инженерных цифровых моделей местности и их структурных элементов - Способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации - Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели
<p>Профессиональный стандарт 25.017 "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. N 73н (зарегистрирован Министерством юстиции</p>			

Российской Федерации 13 апреля 2018 г., регистрационный N 50767)			
<p>Выполнение отдельных технологических операций по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ</p>	<p>Выполнение отдельных технологических операций по подготовке плана космической съемки, приему и восстановлению характеристик (первичной обработке) данных ДЗЗ</p>	<p>Подготавливать исходные данные для составления планов космической съемки и документации Использовать методы и средства планирования космической съемки, приема и восстановления характеристик данных ДЗЗ Использовать комплекс аппаратных и программных средств приема данных ДЗЗ из космоса Выполнять оценку качества данных дистанционного зондирования</p>	<p>Теоретические и методические основы составления плана космической съемки и приема данных ДЗЗ Теоретические основы движения искусственных спутников Земли (далее - спутников) Основы архитектуры, устройства и работы систем приема информации с космических средств дистанционного зондирования и навигации Техника и основы технологии космических съемок Методы цифровой обработки космических изображений Основы теории математической обработки измерений Основы фотограмметрии Основы картографии Основы космического мониторинга Методы и средства сбора и представления пространственных данных (геоданных) Основы метрологии, стандартизации и сертификации Профессиональная терминология на английском языке</p>
	<p>Выполнение отдельных технологических операций по радиометрической коррекции и фотограмметрической обработке данных ДЗЗ</p>	<p>Выполнять специализированные фотограмметрические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения Тестировать, проверять и производить юстировку, использовать фотограмметрические системы, приборы и инструменты, оборудование Выполнять оценку и анализ качества материалов космической съемки, а также результатов их обработки Создавать трехмерные цифровые модели физической поверхности Земли и инженерных сооружений Применять средства вычислительной техники для математической обработки</p>	<p>Теоретические и методические основы радиометрической коррекции и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ Теоретические основы движения спутников Основы архитектуры систем приема информации с космических средств дистанционного зондирования и навигации Техника и основы технологии космических съемок Основы теории математической обработки измерений Методы автоматизированной обработки космической информации Теория и алгоритмы распознавания образов Основы фотограмметрии Основы картографии Основы топографического дешифрирования</p>

		результатов фотограмметрических измерений	Методы и средства сбора и представления геоданных Основы метрологии, стандартизации и сертификации Профессиональная англоязычная терминология
Выполнение отдельных технологических операций по дешифрированию материалов космической съемки	Дешифрировать видеоинформацию, аэрокосмические и наземные снимки Создавать и обновлять топографические карты по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами Осуществлять сбор, систематизацию и анализ научно-технической информации по заданию в области ДЗЗ Осуществлять основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии окружающей среды Использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения территорий, объектов, процессов и явлений Выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов Выполнять оценку качества информации, а также обработку данных дистанционного зондирования Использовать геоинформационную инфраструктуру Изучать динамику изменения поверхности Земли методами и средствами дистанционного зондирования	Теория и методология дешифрирования материалов космической съемки Нормативные правовые акты, регулирующие сферу использования РКД Техника и основы технологии космических съемок Методы цифровой обработки космических изображений и сигналов Методы автоматизированной обработки космической информации Теория и алгоритмы распознавания образов Основы теории математической обработки измерений Основы фотограмметрии Основы картографии Основы топографического дешифрирования Основы тематической обработки и дешифрирования данных ДЗЗ Основы космического мониторинга Основы проектирования структур баз данных Основы проектирования и эксплуатации геоинформационных систем Методы геоинформационного анализа и прогнозирования природно-техногенных ситуаций Методы и средства сбора и представления геоданных Основы геоинформационных систем и технологий Профессиональная англоязычная терминология	
Выполнение отдельных технологических	Осуществлять основные технологические процессы получения наземной и	Потребности внутреннего и мирового рынка космических продуктов, услуг и технологий	

	<p>операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ</p>	<p>аэрокосмической геопространственной информации Использовать методы исследований рынка тематических продуктов на основе данных ДЗЗ Использовать материалы ДЗЗ и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации полученных результатов Выполнять оценку качества информации и тематическую обработку данных ДЗЗ Проектировать и производить картографические работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Обеспечивать интеграцию данных ДЗЗ с другими информационными ресурсами (навигация, картография, базы данных, наземные измерения) Осуществлять сбор и систематизацию научно-технической информации по тематике ДЗЗ Разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования на основе данных ДЗЗ Внедрять разработанные технические решения и проекты на основе данных ДЗЗ Изучать динамику изменения поверхности Земли геодезическими методами и средствами дистанционного зондирования Создавать трехмерные модели физической поверхности Земли, территорий, городов и инженерных сооружений Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности и созданию оригиналов топографических планов и карт</p>	<p>Теория и методология создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных ДЗЗ Нормативные правовые акты в области космической деятельности и использования ее результатов Основы архитектуры систем приема информации с космических средств дистанционного зондирования и навигации Техника и основы технологии космических съемок Методы автоматизированной обработки космической информации Теория и алгоритмы распознавания образов Модели полей излучения Основы высшей и космической геодезии Основы спутникового позиционирования Основы теории математической обработки измерений Основы фотограмметрии Основы картографии Основы топографического дешифрирования Основы тематической обработки и дешифрирования данных ДЗЗ Основы космического мониторинга Основы проектирования структур баз данных Основы проектирования и эксплуатации геоинформационных систем Методы геоинформационного анализа и прогнозирования природно-техногенных ситуаций Методы и средства сбора и представления геоданных Основы геоинформационных систем и технологий Основы трехмерного моделирования (далее - 3D-моделирования) математическими и физическими методами на основе данных ДЗЗ Основы метрологии, стандартизации и сертификации Профессиональная англоязычная терминология</p>
--	---	--	--

Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы в рамках направления подготовки

Профиль основной образовательной программы в рамках направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленности (профилю) «Кадастр недвижимости».

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ – бакалавр.

3.3. Объем основной профессиональной образовательной программы

Объем основной профессиональной образовательной программы: 240 зачетных единиц.

3.4. Формы обучения

Формы обучения: *очная форма обучения, заочная форма обучения.*

3.5. Срок получения образования

Срок получения образования, лет:
при очной форме обучения 4 года,
при заочной форме обучения 4 года 10 месяцев.

Раздел 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<i>УК-1.1. – знать.</i> пути поиска, оценки и анализа информации для организации системного подхода к решению проблемных ситуаций и решения производственных задач <i>УК-1.2. – уметь</i> - проводить выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; - проводить оценку соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; - формулировать и аргументировать выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата <i>УК-1.3. – владеть навыками</i> - по систематизации обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи; - по выявлению системных связей и отношений между

		<p>изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - по выявлению диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности
Разработка и реализация проектов	<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1. – <i>знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера - Методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей), создаваемых в установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти порядке - Методы работы с данными дистанционного зондирования Земли - Методы картографии - Условные топографические знаки - Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний - Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН - Структура файлов обменных форматов геоинформационных систем - Ведомственные акты и порядок ведения ГКН <p>УК-2.2. – <i>уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН - Работать с цифровыми и информационными картами - Вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных - Использовать средства по оцифровке картографической информации - Логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. <p>УК-2.3. – <i>владеть навыками</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН - Внесения картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН - Внесения в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости.
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. – <i>знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности восприятия целей, функций и роли команды в целом и членов команды в отдельности, - формы и методы управления персоналом; - собственную роли в команде <p>УК-3.2. – <i>уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать контакт в процессе межличностного взаимодействия; - проводить самопрезентацию и презентацию команды <p>УК-3.3. – <i>владеть навыками</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - по выбору стратегии поведения в команде в зависимости от условий - методами управления персоналом.
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в</p>	<p>УК-4.1. – <i>знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и правила делового общения на государственном языке РФ;

	<p>устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>нормы и правила делового общения и на бытовые и общекультурные темы, на иностранном языке</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы и методы делового общения, ведения переговоров <p><i>УК-4.2. – уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - вести деловые переписки на государственном языке Российской Федерации; - вести деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения; - читать и понимать со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения - устанавливать обратную связь с исполнителями инженерно-геодезических изысканий, определять сроки, содержание и последовательность предоставления информации в организацию - устанавливать деловой контакт, обмен информацией с руководством, заказчиком и органами экспертизы <p><i>УК-4.3. – владеть навыками</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - по ведению на иностранном языке диалога общего и делового характера; - по выполнению сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки; - согласования результатов инженерно-геодезических изысканий с заказчиком и в органах экспертизы; - подготовки предложений о внесении изменений в рабочую документацию
<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p><i>УК-5.1. – знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время; - основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий; - место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов; - фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; - особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении - фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость); - причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни; - влияние взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации; - влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия <p><i>УК-5.2. – уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога;

		<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами; - определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами; - адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; - находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; - проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира - выявлять общее и особенное в историческом развитии России; - выявлять ценностные основания межкультурного взаимодействия и его место в формировании общечеловеческих культурных универсалий; - выявлять современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки <p><i>УК-5.3. – владеть навыками</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира. - навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам). - приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.). - осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; - аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера; - навыками самостоятельного критического мышления, владеть развитым чувством гражданственности и патриотизма; - по идентификации собственной личности по принадлежности к различным социальным группам; по выбору способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности; - по выбору способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p><i>УК-6.1. – знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам; - особенности формирования личностных, ситуативных и временных ресурсов <p><i>УК-6.2. – уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели личного и профессионального развития, условий их достижения; - выбирать приоритеты профессионального роста, выбирать направления и способы совершенствования собственной

		<p>деятельности</p> <p><i>УК-6.3. – владеть навыками</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - по самооценке, оценке уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определению путей саморазвития; - по составлению плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания; - по формированию портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p><i>УК-7.1. – знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности; -здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма <p><i>УК-7.2. – уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека; - оценивать уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья <p><i>УК-7.3. – владеть навыками</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - по выбору рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте
Безопасность жизнедеятельности	<p>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</p>	<p><i>УК-8.1. – знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> идентификацию угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека <p><i>УК-8.2. – уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; - выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения; оказывать первую помощь пострадавшему <p><i>УК-8.3. – владеть навыками</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - по выбору способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта
Инклюзивная компетентность	<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p><i>УК-9.1. – знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы развития личности; - психологические, физиологические особенности лиц с различными нарушениями в развитии; - основные закономерности взаимодействия общества и человека с нарушениями в развитии - требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. <p><i>УК-9.2. – уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - моделировать возможные результаты взаимодействия; - ставить адекватные цели и планировать путь их достижения для сотрудников с ограниченными возможностями здоровья, с их особенными индивидуальными потребностями. <p><i>УК-9.3. – владеть навыками</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -умением обеспечивать включение лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональную среду организации и создавать условия для их развития и саморазвития.
Экономическая культура, в том числе финансовая	<p>УК-10. Способен принимать обоснованные</p>	<p><i>УК-10.1. – знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы финансового и технического обеспечения исполнителей инженерно-геодезических работ;

грамотность	экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<ul style="list-style-type: none"> - потребности внутреннего и мирового рынка космических продуктов, услуг и технологий на основе данных ДЗЗ <i>УК-10.2. – уметь</i> - обеспечивать исполнителей материально-техническими и финансовыми средствами исходя из физико-географических и экономических условий района работ - реализовывать мероприятия по повышению эффективности производства по тематике ДЗЗ, направленные на снижение трудоемкости и повышение производительности труда <i>УК-10.3. – владеть навыками</i> - методами разработки проектной документации; - методами управления персоналом; - методами контроля качества результатов профессиональной деятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<ul style="list-style-type: none"> <i>УК-11.1. – знать</i> - требования антикоррупционного законодательства; - требования действующих сводов правил по проектированию, санитарных норм; - нормативные правовые акты в области использования РКД <i>УК-11.2. – уметь</i> - умеет анализировать содержание проектных задач, выборе методов и средств их решения; - действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия <i>УК-11.3. – владеть навыками</i> - современными методами анализа содержания проектных задач и их решения.

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональные компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	<p><i>ОПК-1.1. – знать.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Теоретические основы движения искусственных спутников Земли (далее - спутников) - Основы архитектуры, устройства и работы систем приема информации с космических средств дистанционного зондирования и навигации - Техника и основы технологии космических съемок - Методы цифровой обработки космических изображений - Основы теории математической обработки измерений - Основы фотограмметрии - Основы картографии <p><i>ОПК-1.2. – уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготавливать исходные данные для составления планов космической съемки и документации - Использовать методы и средства планирования космической съемки, приема и восстановления характеристик данных дистанционного зондирования Земли - Использовать комплекс аппаратных и программных средств приема данных дистанционного зондирования Земли из космоса <p><i>ОПК-1.3. – владеть навыками</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовки к работе средств приема и восстановлению характеристик (первичной обработке) с космических аппаратов дистанционного зондирования Земли - Приема, оформление и сопровождение заявок на данные дистанционного зондирования Земли - Географической привязки по орбитальным данным и

		угловому положению космических аппаратов
Проектирование	ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	<p><i>ОПК-2.1. – знать.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Современные методы организации наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий в области землеустройства и кадастров - Нормативные правовые акты, методические материалы по вопросам организации управления производством, производственного планирования и управления в области землеустройства и кадастров, учета и анализа результатов производственно-хозяйственной деятельности - Методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях - Методы определения специализации подразделений организации и производственных связей между ними - Методы ведения плановой работы в организации, применяемые формы учета и отчетности в области землеустройства и кадастров - Методы технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений - Порядок разработки организационных структур организации, положений о подразделениях, должностных инструкций - Порядок разработки перспективных и годовых планов производственной, хозяйственной и социальной деятельности организации - Порядок определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений в области землеустройства и кадастров - Отечественный и зарубежный опыт рациональной организации производственной деятельности организации в области землеустройства и кадастров в условиях современной экономики - Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний - Законодательство Российской Федерации, регламентирующее действия по использованию электронной цифровой подписи <p><i>ОПК-2.2. – уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области планирования производства, оценивать их эффективность и качество землеустройства и кадастров - Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования - Работать в коллективе, выстраивать эффективные коммуникации с коллегами и руководством - Передавать знания и опыт, контролировать процессы самообучения и взаимоподдержки работников в сфере техники и технологий, целенаправленно и систематически повышать уровень знания работников - Формировать базу данных и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий электронного документооборота - Выбирать способы организации производства инновационного продукта в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов - Выполнять технические расчеты, графические и

		<p>вычислительные работы, проводить технологический аудит и обосновывать предложения по внедрению результатов исследований и разработок в производство</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов - Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию планов производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения организации <p><i>ОПК-2.3. – владеть навыками</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Организации работы по тактическому планированию деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, направленному на определение пропорций развития производства, исходя из конкретных условий и потребностей рынка, выявление и использование резервов производства - Выполнения типовых расчетов, необходимых для составления проектов перспективных планов производственной деятельности организации, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции, планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемые в производстве - Руководства разработкой производственных программ и календарных графиков выпуска продукции в структурном подразделении (отделе, цехе) промышленной организации, их корректировкой в течение планируемого периода, разработкой и внедрением нормативов для производственного планирования - Анализа показателей деятельности структурных подразделений организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявление возможностей повышения эффективности управления, разработка рекомендаций по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий - Разработки с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мероприятий по модернизации систем управления производством в целях реализации стратегии организации, обеспечения эффективности производства и повышения качества выпускаемой продукции - Руководства работой по экономическому планированию деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации, направленному на организацию рациональных бизнес-процессов в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых ресурсов, выявление и использование резервов производства с целью достижения наибольшей эффективности работы организации - Руководства подготовкой проектов текущих планов структурных подразделений (отделов, цехов) промышленной организации по всем видам деятельности в соответствии с заказами потребителей продукции, работ (услуг) и заключенными договорами, а также обоснований и расчетов к ним - Разработки прогрессивных плановых технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат, проектов оптовых и розничных цен на продукцию организации, тарифов на работы (услуги) с учетом спроса и предложения и с целью обеспечения запланированного объема прибыли, составление
--	--	--

		<p>нормативных калькуляций продукции и контроль за внесением в них текущих изменений планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов и полуфабрикатов, используемых в производстве, сметной калькуляции товарной продукции</p> <ul style="list-style-type: none"> - Постановки задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной техники, определение возможности использования готовых проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки плановой информации - Изучения и обобщения передового отечественного и зарубежного опыта в области
Когнитивное управление	ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	<p><i>ОПК-3.1. – знать.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства в области землеустройства и кадастров - Стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации, единая система технологической документации в области землеустройства и кадастров - Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда - Структура и штаты организации, специализация и перспективы ее развития - Экономика и организация производства, технологические процессы и режимы производства в области землеустройства и кадастров - Порядок разработки календарных планов пересмотра норм и организационно-технических мероприятий по повышению производительности труда, планов организации труда - Требования рациональной организации труда при разработке технологических процессов - Методы анализа состояния нормирования труда, качества норм, показателей по труду, изучения трудовых процессов и наиболее эффективных приемов и методов труда, использования рабочего времени - Передовой отечественный и зарубежный опыт организации управления производством, совершенствования организации, нормирования и оплаты труда - Организация и технологии инженерно-геодезических изысканий - Нормы выработки при выполнении полевых и камеральных инженерно-геодезических работ - Принципы действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий - Правила перевозки личного состава, транспортных средств и геодезических приборов, и инструментов на большие расстояния - Нормы финансового и технического обеспечения исполнителей инженерно-геодезических работ - Возможности и технические характеристики средств связи - Методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемые при выполнении конкретного вида инженерно-геодезических работ - Нормативные правовые акты по контролю качества геодезических работ - Распорядительные документы организации по обеспечению управления полевыми подразделениями - Основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении геодезических работ - Методы обработки результатов полевых геодезических работ

		<ul style="list-style-type: none"> - Программное обеспечение, применяемое для камеральной обработки инженерно-геодезических работ - Основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении камеральных работ - Законодательство Российской Федерации и нормативные правовые акты, в области обеспечения условий сохранения государственной тайны <p><i>ОПК-3.2. – уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования - Разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам - Решать различные типы практических задач по организации мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний и предотвращению технологических нарушений - Распределять и контролировать использование производственно-технологических ресурсов, выполнять работ по проекту в соответствии с требованиями в области землеустройства и кадастров - Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве - Обеспечивать исполнителей материально-техническими и финансовыми средствами исходя из физико-географических и экономических условий района работ - Осуществлять передислокацию работников и технических средств в район работ - Обеспечивать прямую и обратную связь с подчиненными, выполняющими инженерно-геодезические работы в отрыве от места дислокации организации (партии) - Организовывать контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ - Лично осуществлять выборочную проверку результатов работы исполнителей, принимать меры по устранению обнаруженных недостатков, перераспределять, в случае необходимости, работу между исполнителями - Готовить доклад о ходе выполнения инженерно-геодезических работ, возникающих трудностях и чрезвычайных происшествиях - Доводить до работников требования охраны труда при производстве инженерно-геодезических работ, обеспечивать условия безопасного проведения работ, осуществлять контроль их соблюдения - При выполнении работ в полевых условиях обеспечивать соблюдение работниками требований охраны труда - При выполнении работ на режимных объектах обеспечивать соблюдение правил работы с секретными документами, их хранения и выдачи, а также правил служебной переписки и общения <p><i>ОПК-3.3. – владеть навыками</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработки предложений по рационализации структуры управления производством в соответствии с целями и
--	--	--

		<p>стратегией организации, действующих систем, форм и методов управления производством, по совершенствованию организационно-распорядительной документации и организации документооборота, по внедрению технических средств обработки информации, персональных компьютеров и сетей, автоматизированных рабочих мест</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организации на тактическом горизонте управления мониторинга производственных процессов, обеспечение максимального использования производственных мощностей, ритмичного и бесперебойного движения незавершенного производства, сдачи готовой продукции, выполнения работ (услуг), складских и погрузочно-разгрузочных операций по установленным графикам - Руководства проведением экономических исследований производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения в целях обоснования внедрения новых технологий, смены ассортимента продукции с учетом конъюнктуры рынка, разработка предложений по совершенствованию управления организацией и эффективному выявлению, и использованию имеющихся ресурсов для обеспечения конкурентоспособности производимой продукции, работ (услуг) и получения прибыли - Обеспечения участия работников структурного подразделения в проведении маркетинговых исследований, определении перспектив развития организации, разработке предложений по составлению бизнес-планов - Осуществлять руководство анализом выполнения производственной программы по объемам производства и качеству продукции, производительности труда, эффективности использования основных и оборотных средств, ритмичности производства, изменений себестоимости продукции (в сравнении с предшествующим периодом и с установленными нормативами), разработка на основе результатов анализа предложений по использованию внутрихозяйственных резервов повышения эффективности производственной программы - Обеспечения методического руководства структурными подразделениями (отделами, цехами) организации по проведению экономического анализа хода выполнения плановых заданий, выявлению и определению путей использования резервов производства - Организация работы по проведению экономических исследований деятельности структурного подразделения на основе использования передовых информационных технологий и вычислительных средств - Подготовки предложений по конкретным направлениям изучения рынка с целью определения перспектив развития организации, осуществление координации проведения исследований, направленных на повышение эффективности его производственно-хозяйственной деятельности - Организации всех видов обеспечения при выполнении инженерно-геодезических работ вне места постоянной дислокации - Руководства выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ
Использование инструментов и оборудования	ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные	<p><i>ОПК-4.1. – знать.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Теоретические и методические основы радиометрической коррекции и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ - Теоретические основы движения спутников - Основы архитектуры систем приема информации с космических средств дистанционного зондирования и навигации

	<p>результаты с применением информационных технологий прикладных аппаратно-программных средств</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Техника и основы технологии космических съемок - Основы теории математической обработки измерений - Методы автоматизированной обработки космической информации - Теория и алгоритмы распознавания образов - Основы фотограмметрии - Основы картографии - Основы топографического дешифрирования - Методы и средства сбора и представления геоданных - Основы метрологии, стандартизации и сертификации - Профессиональная англоязычная терминология <p><i>ОПК-4.2. – уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять специализированные фотограмметрические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения - Пользоваться всеми геодезическими приборами и инструментами, имеющимися в организации - Тестировать, проверять и производить юстировку, использовать фотограмметрические системы, приборы и инструменты, оборудование - Выполнять оценку и анализ качества материалов космической съемки, а также результатов их обработки - Создавать трехмерные цифровые модели физической поверхности Земли и инженерных сооружений - Применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов фотограмметрических измерений <p><i>ОПК-4.3. – владеть навыками</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Сбора, подготовки и ввода данных дистанционного зондирования Земли, радиометрической коррекция космических снимков по бортовым данным, по наземным данным - Управлять настройками цифровой фотограмметрической станции и специального программного обеспечения - Вычисления элементов внутреннего, взаимного, внешнего ориентирования для космоснимков, по наземным данным - Моделирования параметров космической съемки с учетом поправок на искажения - Построения стереомодели территорий и объектов, стереофотограмметрического сгущение планово-высотного обоснования, построения структурных линий рельефа, построения цифровой модели высот. - Ортотрансформирования космических снимков - Создания ортофотопланов и фотокарт - Создания трехмерных измерительных видеосцен - Вывода результатов радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ в обменном формате - Создания космических фотограмметрических продуктов - Оформления результатов фотограмметрической обработки данных ДЗЗ - Дополнительные операции радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ
Исследование	<p>ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров</p>	<p><i>ОПК-5.1. – знать.</i></p> <p>Нормативные правовые акты документы по планированию, организации выполнения, контролю и экспертизе инженерно-геодезических изысканий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы авторского права <p><i>ОПК-5.2. – уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Осваивать и внедрять в производство передовые топографо-геодезические приборы, инструменты и программное

		<p>обеспечение получения, обработки и представления геопространственной информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать методические пособия по освоению новых технологий в инженерно-геодезическом производстве с учетом требований информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией <i>ОПК-5.3. – владеть навыками</i> - Внедрение в инженерные изыскания передовых технологий выполнения геодезических работ; - Систематизацией и представлением к экспертизе материалов инженерно-геодезических изысканий
Принятие решений	<p>ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ</p>	<p><i>ОПК-6.1. – знать.</i></p> <p>Нормативные правовые акты в области землеустройства, кадастров инженерно-геодезических изысканий, в том числе трудовое законодательство Российской Федерации</p> <p>Распорядительные, методические и локальные нормативные акты организации, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ в области землеустройства и кадастров</p> <p>Содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности</p> <p>Методы и способы метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов</p> <p>Компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий в области землеустройства и кадастров</p> <p><i>ОПК-6.2. – уметь.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ в области землеустройства и кадастров - Определять работникам подразделения первоочередные задачи на выполнение работ, контролировать их действия - Использовать компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности - Определять сроки, место, содержание и последовательность выполнения исследования и поверки геодезических приборов, контролировать ход их выполнения - Распределять между работниками задания по выполнению инженерно-геодезических работ исходя из их должности, опыта работы, знаний и умений <p><i>ОПК-5.3. – владеть навыками</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Постановки исполнителям задач по сбору исходной геодезической информации о районе выполнения землеустроительных и кадастровых работ - Анализа исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности - Разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий и выполнения землеустроительных и кадастровых работ - Подготовки заданий исполнителям на производство выполнения землеустроительных и кадастровых работ - Организации метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов
Применение прикладных знаний	<p>ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую</p>	<p><i>ОПК – 7.1. – знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера - Методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных

	<p>документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</p>	<p>межевых сетей), создаваемых в установленном уполномоченным - Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти порядке</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы работы с данными дистанционного зондирования Земли - Методы картографии - Условные топографические знаки - Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний - Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН - Структура файлов обменных форматов геоинформационных систем - Ведомственные акты и порядок ведения ГКН <p><i>ОПК – 7.2 – уметь.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН - Работать с цифровыми и информационными картами - Вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных - Использовать средства по оцифровке картографической информации - Логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. <p><i>ОПК – 7.3. – владеть навыками.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН - Внесения картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН - Внесения в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости
<p>Педагогическая деятельность</p>	<p>ОПК-8. Способен участвовать в процессе подготовки и реализации программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ</p>	<p><i>ОПК – 8.1. – знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Современные методы организации наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий - Типовые организационные формы и методы управления производством, рациональные границы их применения - Методы технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений - Порядок разработки организационных структур организации, положений о подразделениях, должностных инструкций - Порядок разработки перспективных и годовых планов производственной, хозяйственной и социальной деятельности организации - Должностные инструкции работников подразделения - Основы менеджмента и управления персоналом - Основы делопроизводства, порядок оформления выписок, копий и справок - Порядок определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений - Отечественный и зарубежный опыт рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики. <p><i>ОПК – 8.2. - уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь - Использовать типовые методы и способы выполнения

		<p>профессиональных задач в области планирования производства, оценивать их эффективность и качество</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования - Работать в коллективе, выстраивать эффективные коммуникации с коллегами и руководством - Передавать знания и опыт, контролировать процессы самообучения и взаимоподдержки работников в сфере техники и технологий, целенаправленно и систематически повышать уровень знания работников - Формировать базу данных и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий электронного документооборота - Выбирать способы организации производства инновационного продукта в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов - Выполнять технические расчеты, графические и вычислительные работы, проводить технологический аудит и обосновывать предложения по внедрению результатов исследований и разработок в производство - Выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов. <p><i>ОПК – 8.3. – владеть навыками.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Организации работы по тактическому планированию деятельности структурных подразделений) производственной организации, направленному на определение пропорций развития производства, исходя из конкретных условий и потребностей рынка, выявление и использование резервов производства - Руководства разработкой производственных программ и календарных графиков выпуска продукции в структурном подразделении (отделе, цехе) промышленной организации, их корректировкой в течение планируемого периода, разработкой и внедрением нормативов для производственного планирования - Анализа показателей деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявление возможностей повышения эффективности управления, разработка рекомендаций по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий - Руководства подготовкой проектов текущих планов структурных подразделений организации по всем видам деятельности в соответствии с заказами потребителей продукции, работ (услуг) и заключенными договорами, а также обоснований и расчетов к ним - Изучения и обобщения передового отечественного и зарубежного опыта в области тактического планирования производства, разработка предложений по его адаптации и внедрению - Обеспечения создания качественной нормативно-методической базы планирования и проведения комплексного экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности организации и ее структурных подразделений (отделов, цехов), отслеживание ее своевременного обновления
--	--	--

Информационно коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p><i>ОПК – 9.1. – знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий в области землеустройства и кадастров - Порядок систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных информационных технологий - Программное обеспечение, применяемое для камеральной обработки инженерно-геодезических работ - Методы цифровой обработки космических изображений <p><i>ОПК – 9.2. - уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН и ЕГРП - Использовать программные комплексы межведомственного взаимодействия - Работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг - Оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации <p><i>ОПК – 9.3. – владеть навыками</i></p> <p>Обеспечения сопровождения информационного взаимодействия при ведении ГКН</p> <ul style="list-style-type: none"> - Приема и регистрация документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия от органов государственной власти и органов местного самоуправления для внесения сведений в ГКН - Информационного взаимодействия с органами государственной власти и местного самоуправления в рамках действующего законодательства Российской Федерации
---	--	--

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Знать	Уметь	Владеть навыками
организационно-управленческая деятельность:	ПК-1 способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости	Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний Административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по	Вести электронный документооборот Логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь Использовать электронную цифровую подпись Использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН и ЕГРП Использовать программные комплексы межведомственного взаимодействия Работать с информацией в глобальных	Обеспечение сопровождения информационного взаимодействия при ведении государственного кадастра недвижимости (далее – ГКН) Прием и регистрация документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия от органов государственной власти и органов местного самоуправления для внесения сведений в ГКН Информационное взаимодействие с органами государственной власти

	<p>предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости Законодательство Российской Федерации, регламентирующее действие по использованию электронной цифровой подписи Основы делопроизводства</p>	<p>компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг Оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации</p>	<p>и местного самоуправления в рамках действующего законодательства Российской Федерации Анализ сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия либо межведомственного взаимодействия, на соответствие требованиям действующего законодательства Формирование уточняющих межведомственных запросов в органы государственной власти и органы местного самоуправления в случае выявления в документах несоответствий требованиям действующего законодательства либо отсутствия необходимых для государственного кадастрового учета документов Внесение сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия</p>
	<p>Основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении камеральных работ</p>	<p>Использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ Определять работникам подразделения первоочередные задачи на выполнение работ, контролировать их</p>	<p>Постановка исполнителям задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ Анализ исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности Разработка предложений к программе инженерно-геодезических изысканий Подготовка заданий исполнителям на производство инженерно-геодезических работ Организация</p>

			<p>действия</p> <p>Определять сроки, место, содержание и последовательность выполнения исследования и поверки геодезических приборов, контролировать ход их выполнения</p> <p>Распределять между работниками задания по выполнению инженерно-геодезических работ исходя из их должности, опыта работы, знаний и умений</p>	<p>метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов</p>
	<p>ПК-2</p> <p>способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ</p>	<p>Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний</p> <p>Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН</p>	<p>Использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>Использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН</p> <p>Использовать средства по оцифровке картографической информации</p>	<p>Осуществления кадастрового деления кадастрового округа на кадастровые районы и кадастрового деления кадастровых районов кадастрового округа на кадастровые кварталы, в том числе проведение пространственного анализа в целях устранения пересечений и разрывов границ единиц кадастрового деления</p>
<p>проектная деятельность</p>	<p>ПК-3</p> <p>способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах;</p>	<p>Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета</p> <p>Правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации</p> <p>Ведомственные акты и порядок ведения ГКН</p>	<p>Использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>Использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН</p> <p>Работать с цифровыми и информационными картами</p> <p>Вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части</p>	<p>Приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН</p> <p>Внесение картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН</p> <p>Внесением в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости</p>

			инфраструктуры пространственных данных Использовать средства по оцифровке картографической информации Логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	
ПК-4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам;	Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета Правила осуществления деления территории Российской Федерации Ведомственные акты и порядок ведения ГКН	Использовать современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи Использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН Работать с цифровыми и информационными картами Логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь Вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных	Осуществление кадастрового деления кадастрового округа на кадастровые районы и кадастрового деления кадастровых районов кадастрового округа на кадастровые кварталы, в том числе проведение пространственного анализа в целях устранения пересечений и разрывов границ единиц кадастрового деления Внесение утвержденного кадастрового деления в программный комплекс ГКН Выгрузка необходимых слоев, содержащихся в программном комплексе ГКН	
ПК-5 способностью участия в изучении и внедрении новых разработок и научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;	Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного законодательства, жилищного законодательства и смежных областях знаний Основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН	Использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН Применять средства криптографической защиты и электронную подпись Логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь Проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации	Подготовка и направление запросов в органы государственной власти, органы местного самоуправления, органы технической инвентаризации на предоставление документов, необходимых для осуществления государственного кадастрового учета и для предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости Внесение сведений, поступивших в порядке внутриведомственного взаимодействия	

		<p>Ведомственные акты и порядок ведения ГКН</p> <p>Порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости</p> <p>Административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости</p> <p>Порядок ведения архива и правила хранения документов</p> <p>Инструкции по эксплуатации копировально-множительной техники</p> <p>Методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях</p> <p>Нормативно-правовые акты Российской Федерации, регламентирующие действия по использованию электронной цифровой подписи</p> <p>Перечень типовых ошибок при ведении ГКН</p>	<p>Вести электронный документооборот</p> <p>Применять в работе знание норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний</p> <p>Выявлять типовые ошибки в данных ГКН</p>	<p>Рассмотрение заявлений/запросов и документов, поступивших с ними и необходимых для осуществления кадастровых действий:</p> <p>проверка представленных документов на предмет отсутствия оснований для отказа или приостановления кадастровых действий, включая проведение пространственного анализа сведений ГКН</p> <p>Подготовка протокола проверки документов в соответствии с кадастровыми процедурами</p> <p>Принятие решения по результатам выполнения кадастровых процедур</p> <p>Направление документов по результатам рассмотрения заявления о кадастровом учете и документов, необходимых для осуществления кадастрового учета, для выдачи/отправки заявителю</p> <p>Формирование архива документов ГКН, в том числе в электронном виде</p> <p>Осуществление проверки внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН</p> <p>Выявление и исправление технических ошибок, допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений</p> <p>Систематизация и ведение архива кадастровых дел на бумажном носителе</p>
--	--	---	---	--

<p>производственной технологической деятельности</p>	<p>ПК-6 способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)</p>	<p>Требования режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного законодательства, жилищного законодательства и смежных областях знаний Основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН Ведомственные акты и порядок ведения ГКН Порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости Административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости Порядок ведения архива и правила</p>	<p>Применять средства криптографической защиты и электронную подпись Использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН Логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь Проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации Вести электронный документооборот Применять в работе знание норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний Выявлять типовые ошибки в данных ГКН</p>	<p>Подготовка и направление запросов в органы государственной власти, органы местного самоуправления, органы технической инвентаризации на предоставление документов, необходимых для осуществления государственного кадастрового учета и для предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости Внесение сведений, поступивших в порядке внутриведомственного взаимодействия Рассмотрение заявлений/запросов и документов, поступивших с ними и необходимых для осуществления кадастровых действий: проверка представленных документов на предмет отсутствия оснований для отказа или приостановления кадастровых действий, включая проведение пространственного анализа сведений ГКН Подготовка протокола проверки документов в соответствии с кадастровыми процедурами Принятие решения по результатам выполнения кадастровых процедур Направление документов по результатам рассмотрения заявления о кадастровом учете и документов, необходимых для осуществления кадастрового учета, для выдачи/отправки заявителю Формирование архива документов ГКН, в том числе в электронном виде Осуществление</p>
--	---	---	---	---

		<p>хранения документов</p> <p>Инструкции по эксплуатации копировально-множительной техники</p> <p>Методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях</p> <p>Нормативно-правовые акты Российской Федерации, регламентирующие действия по использованию электронной цифровой подписи</p> <p>Перечень типовых ошибок при ведении ГКН</p>		<p>проверки внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН</p> <p>Выявление и исправление технических ошибок, допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений</p> <p>Систематизация и ведение архива кадастровых дел на бумажном носителе</p>
ПК-7	<p>способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;</p>	<p>Законодательство Российской Федерации, регулирующее оценочную деятельность в Российской Федерации</p> <p>Законодательство Российской Федерации, регламентирующее действия по использованию электронной цифровой подписи</p> <p>Законодательство Российской Федерации по налогообложению в сфере земельно-имущественных отношений</p>	<p>Организовывать хранение документов в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации</p> <p>Проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации</p> <p>Использовать программные комплексы ГКН</p> <p>Оформлять акт по результатам проведения работ по оценке объекта недвижимости</p> <p>Использовать электронную цифровую подпись</p>	<p>- Анализ документов, послуживших основанием для расчета кадастровой стоимости</p> <p>- Анализ сведений об объектах недвижимости в ГКН для расчета кадастровой стоимости</p> <p>- Подготовка акта расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости средствами автоматизированной информационной системы по ведению ГКН</p> <p>Проверка акта определения кадастровой стоимости объекта недвижимости</p> <p>Внесение кадастровой стоимости объектов недвижимости в ГКН</p>
ПК-8	<p>способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ</p>	<p>Теоретические и методические основы составления плана космической съемки и приема данных ДЗЗ</p> <p>Теоретические основы движения искусственных спутников Земли</p>	<p>Подготавливать исходные данные для составления планов космической съемки и документации</p> <p>Использовать методы и средства планирования космической съемки, приема и</p>	<p>Подготовка к работе средств приема и восстановлению характеристик (первичной обработке) с космических аппаратов (далее - КА) ДЗЗ</p> <p>Подготовка к работе средств каталогизации и хранения информации с КА ДЗЗ</p>

		(далее - спутников) Основы архитектуры, устройства и работы систем приема информации с космических средств дистанционного зондирования и навигации Техника и основы технологии космических съемок Методы цифровой обработки космических изображений Основы теории математической обработки измерений Основы фотограмметрии Основы картографии Основы космического мониторинга Методы и средства сбора и представления пространственных данных (геоданных) Основы метрологии, стандартизации и сертификации Профессиональная терминология на английском языке	восстановления характеристик данных ДЗЗ Использовать комплекс аппаратных и программных средств приема данных ДЗЗ из космоса Выполнять оценку качества данных дистанционного зондирования	Прием, первичная обработка и каталогизация исходной информации ДЗЗ Прием, оформление и сопровождение заявок на данные ДЗЗ Прием и распаковка битового потока данных ДЗЗ по приборам и каналам, привязка бортового времени к наземному Разделение битового потока данных ДЗЗ на кадры Географическая привязка по орбитальным данным и угловому положению КА Создание описания (метаданных) с привязкой по времени и условиям космической съемки Обеспечение процессов накопления, хранения и резервного копирования данных ДЗЗ Каталогизация сведений о данных ДЗЗ Поиск сведений о данных ДЗЗ Работа с компьютерной техникой и специальными техническими средствами ДЗЗ Наблюдение за исправным состоянием оборудования ДЗЗ в соответствии с нормативными правовыми актами и методическими документами Ведение технической документации при эксплуатации техники ДЗЗ
	ПК-9 способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	Теоретические и методические основы радиометрической коррекции и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ Теоретические основы движения спутников	Выполнять специализированные фотограмметрические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного	Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ Радиометрическая коррекция космических снимков по бортовым данным Радиометрическая коррекция космических снимков по наземным данным Управление

		<p>Основы архитектуры систем приема информации с космических средств дистанционного зондирования и навигации</p> <p>Техника и основы технологии космических съемок</p> <p>Основы теории математической обработки измерений</p> <p>Методы автоматизированной обработки космической информации</p> <p>Теория и алгоритмы распознавания образов</p> <p>Основы фотограмметрии</p> <p>Основы картографии</p> <p>Основы топографического дешифрирования</p> <p>Методы и средства сбора и представления геоданных</p> <p>Основы метрологии, стандартизации и сертификации</p> <p>Профессиональная англоязычная терминология</p>	<p>назначения</p> <p>Тестировать, поверять и производить юстировку, использовать фотограмметрические системы, приборы и инструменты, оборудование</p> <p>Выполнять оценку и анализ качества материалов космической съемки, а также результатов их обработки</p> <p>Создавать трехмерные цифровые модели физической поверхности Земли и инженерных сооружений</p> <p>Применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов фотограмметрических измерений</p>	<p>настройками цифровой фотограмметрической станции и специального программного обеспечения</p> <p>Вычисление элементов внутреннего ориентирования для космоснимков</p> <p>Вычисление элементов взаимного ориентирования для космоснимков стереопары</p> <p>Вычисление элементов внешнего ориентирования для космоснимков (автономно)</p> <p>Вычисление элементов внешнего ориентирования для космоснимков по наземным данным</p> <p>Моделирование параметров космической съемки с учетом поправок на искажения</p> <p>Построение стереомодели территорий и объектов</p> <p>Стереофотограмметрическое сгущение планово-высотного обоснования</p> <p>Построение структурных линий рельефа</p> <p>Построение цифровой модели высот</p> <p>Ортотрансформирование космических снимков</p> <p>Создание ортофотопланов и фотокарт</p> <p>Создание трехмерных измерительных видеосцен</p> <p>Вывод результатов радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ в обменном формате</p> <p>Создание космических фотограмметрических продуктов</p> <p>Оформление результатов фотограмметрической обработки данных ДЗЗ</p> <p>Дополнительные операции радиометрической и фотограмметрической</p>
--	--	--	--	---

		Методы и средства сбора и представления геоданных Основы геоинформационных систем и технологий Профессиональная англоязычная терминология	геоинформационную инфраструктуру Изучать динамику изменения поверхности Земли методами и средствами дистанционного зондирования	
--	--	---	--	--

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов по годам, семестрам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестацию, а также каникулы. График пересматривается ежегодно. Календарный учебный график подготовки специалистов представлен в приложении 2 к ОПОП.

5.2. Учебный план

Учебный план определяет перечень и последовательность освоения дисциплин, практик, промежуточной и итоговой аттестаций их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение контактной работы обучающихся с преподавателем (в том числе лекционные практические, лабораторные виды занятий, консультации) и самостоятельной работы обучающихся.

Учебный план подготовки бакалавров представлен в приложении 3 к ОПОП.

5.3. Рабочие программы дисциплин

В ОПОП ВО приведены рабочие программы всех дисциплин по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины, относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений включая элективные дисциплины (по выбору) обучающихся и факультативные дисциплины. В рабочей программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом направленности (профиля) программы специалитета.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

1. Цель освоения дисциплины;
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. Указание места дисциплины в структуре ОПОП;
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий;
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
7. Образовательные технологии;
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине;

10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

11. Оценочные и методические материалы дисциплины.

Университет может включить в состав рабочей программы дисциплины также иные сведения и (или) материалы.

В Приложении 4 к ОПОП приводятся аннотации к рабочим программам дисциплин, как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая элективные дисциплины обучающегося (по выбору) и факультативные дисциплины.

Рабочие программы дисциплин в соответствии с учебным планом представлены в электронной информационно-образовательной среде ГБОУ АО ВО «АГАСУ».

5.4. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки раздел образовательной программы бакалавриата Блок 2 «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют и углубляют уровень освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

В программах практик указываются вид, тип и формы проведения практики.

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

Программы практик, независимо от форм обучения и направлений подготовки имеют сходную структуру и включают следующие разделы:

1. Цель практики;
 2. Вид, тип практики и формы проведения практики;
 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы;
 4. Место практики в структуре ОПОП;
 5. Объем практики и ее продолжительность;
 6. Содержание практики;
 7. Формы отчетности по практике;
 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики;
 9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;
 10. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
 11. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по практике.
- Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по практике являются элементом программы практики и оформляются в виде приложения к ней.

Аннотации к программам практик представлены в приложении 5 к ОПОП.

5.5. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы являются

частью ОПОП разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим ФГОС ВО.

Структура Рабочей программы воспитания.

В первом разделе представлены пояснения по разработке Рабочей программы воспитания «Общие положения», включающего следующие подразделы:

Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса;

Цель и задачи воспитательной работы.

Во втором разделе представлены разъяснения по Рабочей программе воспитания «Содержание и условия реализации воспитательной работы». Раздел включает следующие подразделы:

Воспитывающая (воспитательная) среда (Воспитывающая (воспитательная среда) в системе образовательных сред; применение образовательных технологий в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательного процессов);

Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы;

Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе (проектная деятельность; волонтерская деятельность и примерные направления добровольчества; учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность; социокультурная, творческая, досуговая деятельность; студенческое международное сотрудничество; деятельность студенческих объединений; деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий; вовлечение студентов в профориентационную деятельность вовлечение студентов в предпринимательскую деятельность);

Формы и методы воспитательной работы;

Ресурсное обеспечение реализации воспитательной деятельности (нормативно-правовое обеспечение; кадровое обеспечение; финансовое обеспечение; информационное обеспечение; научно-методическое и учебно-методическое обеспечение; материально-техническое обеспечение);

Инфраструктура, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания;

Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания.

В третьем разделе представлены пояснения по разработке Рабочей программы воспитания «Управление воспитательной работой и мониторинг качества организации воспитательной деятельности», включающего следующие подразделы:

Воспитательная система и управление системой воспитательной работой (воспитательная система; планирование воспитательной работы на учебный год, организация воспитательной работы; регулирование воспитательной работы; контроль за исполнением управленческих решений по воспитательной работе);

Студенческое самоуправление (со-управление);

Мониторинг качества организации воспитательной деятельности: ключевые показатели эффективности и критерии качества.

5.6. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы – это документ, указывающий содержательные ориентиры воспитательной деятельности, определяющий ее порядок, объем, временные границы. Календарный план воспитательной работы разрабатывается на учебный год по направлениям воспитательной деятельности Университета.

5.7. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП в полном объеме.

ФГОС ВО подготовки специалиста предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников, которая завершается присвоением квалификации и включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Организация государственной итоговой аттестации

Государственные итоговые аттестационные испытания не могут быть заменены оценкой качества освоения образовательных программ путем осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося. К итоговым аттестационным испытаниям допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавров, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, выпускнику присваивается соответствующая квалификация и выдается диплом об образовании и квалификации установленного образца.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Подготовка выпускной квалификационной работы проводится обучающимся на протяжении заключительного года обучения, является проверкой качества полученных обучающимся теоретических знаний, практических умений и навыков, сформированных универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Структура выпускной квалификационной работы определяется спецификой исследуемой проблемы.

Защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании соответствующей комиссии.

Государственная итоговая аттестация осуществляется экзаменационной комиссией (ЭК), возглавляемая специалистом высокого уровня. Председатель экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации на заседании Ученого Совета Университета из числа лиц, не работающих в ГБОУ АО ВО «АГАСУ», имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Сроки и продолжительность государственной итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Аннотация к программе государственной итоговой аттестации прилагается отдельным документом в приложении 6 к ОПОП.

5.8. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП в полном объеме.

ФГОС ВО подготовки бакалавров предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников, которая завершается присвоением квалификации и включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Организация государственной итоговой аттестации

Государственные итоговые аттестационные испытания не могут быть заменены оценкой качества освоения образовательных программ путем осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося. К итоговым аттестационным испытаниям допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавров, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, выпускнику присваивается соответствующая квалификация и выдается диплом об образовании и квалификации установленного образца.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Подготовка выпускной квалификационной работы проводится обучающимся на протяжении заключительного года обучения, является проверкой качества полученных обучающимся теоретических знаний, практических умений и навыков, сформированных универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Структура выпускной квалификационной работы определяется спецификой исследуемой проблемы.

Защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании соответствующей комиссии.

Государственная итоговая аттестация осуществляется экзаменационной комиссией (ЭК), возглавляемая специалистом высокого уровня. Председатель экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации на заседании Ученого Совета Университета из числа лиц, не работающих в ГБОУ АО ВО «АГАСУ», имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Сроки и продолжительность государственной итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Аннотация к программе государственной итоговой аттестации прилагается отдельным документом в приложении 6 к ОПОП.

5.9. Оценочные и методические материалы по дисциплинам и практикам

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.03.02 «Землеустройства и кадастры», для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы соответствующие оценочные и методические материалы, которые включают:

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
4. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций;
5. Приложения.

Оценочные и методические материалы являются полным и адекватным отображением требований ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02

«Землеустройство и кадастры», соответствуют целям и задачам ОПОП и ее учебному плану. Они обеспечивают оценку качества универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником. В Университете при разработке оценочных средств, для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, которые позволяют установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

5.10. Оценочные и методические материалы для проведения государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные и методические материалы для государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленности (профилю) «Кадастр недвижимости» включают в себя:

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.
4. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций;
5. Приложения.

Оценочные и методические материалы для проведения государственной итоговой аттестации входят в состав программы государственной итоговой аттестации.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Требования к условиям реализации ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленности (профилю) «Кадастр недвижимости» включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации ОПОП, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

6.1. Общесистемные требования

ГБОУ АО ВО «АГАСУ», где реализуется основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», располагает на праве собственности и на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-

телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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

6.2. Требования к кадровым условиям реализации программы

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», в ГБОУ АО ВО «АГАСУ» обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

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

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют 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).

6.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в

электронную информационно-образовательную среду Университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии их заявлений) должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», 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, определяемых Министерством образования и науки Астраханской области.

6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленности (профилю) «Кадастр недвижимости» определяется в рамках системы внутренней оценки.

В целях совершенствования программы бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленности (профилю) «Кадастр недвижимости» Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленности (профилю) «Кадастр недвижимости», привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин, и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленности (профилю) «Кадастр недвижимости» в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленности (профилю) «Кадастр недвижимости» требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП (при наличии).

Раздел 7. ЛОКАЛЬНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ ПО ОСНОВНЫМ ВОПРОСАМ ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Доступ к полным текстам документов осуществляется через страницу официального сайта ГБОУ АО ВО «АГАСУ» (Положения, регламентирующие образовательную деятельность вуза):

<http://aracy.pф/ru/ob-institute/329-struktura/umu/1217-doc-obr-deyat.html>

Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В Университете реализуется организационная модель инклюзивного образования - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. Модель позволяет лицам, имеющим ОВЗ, использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса.

По заявлению обучающегося составляется индивидуальный учебный план, в котором в вариативную выборную часть, по согласованию с обучающимся, включаются специализированные адаптационные дисциплины.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ (по их заявлению) могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для лиц с ОВЗ.

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: в АГАСУ имеется звукоусиливающая аппаратура (акустический усилитель и колонки), мультимедийные средства для приема-передачи информации в доступных формах. Особую роль в обучении слабослышащих также играют презентационные видеоматериалы.

2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению в университете применяются электронные лупы, программные синтезаторы речи.

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушениями опорно-двигательного аппарата используются специальные возможности операционной системы Windows (экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши).

Ответственные за работу с инвалидами и с лицами с ОВЗ обеспечивают инвалидам и лицам с ОВЗ индивидуальную педагогическую помощь, организуют их персональное сопровождение в образовательном пространстве. Ответственные за работу с инвалидами и с лицами с ОВЗ выполняют посреднические функции между обучающимся-инвалидом и преподавателями с целью организации консультаций или дополнительной помощи преподавателей в освоении учебных дисциплин. Ответственные за работу с инвалидами и с лицами с ОВЗ осуществляют контроль за соблюдением прав инвалидов и лиц с ОВЗ.

Для создания комфортного психологического климата в студенческой группе проводятся воспитательные мероприятия, направленные на сплочение студенческого коллектива, организацию сотрудничества обучающихся, формирование толерантной социокультурной среды, организацию волонтерской помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их физического состояния и доступности для данной категории обучающихся.

Текущий контроль, промежуточная аттестация по дисциплинам и практикам и

государственная итоговая аттестация проводится в выбранной обучающимся форме: устной, устно-письменной, письменной. На зачетах, экзаменах и ГИА данной категории обучающихся предоставляется дополнительное время на подготовку к ответу и ответ.

Университет оказывает выпускнику из данной категории лиц содействие в трудоустройстве во время Ярмарок вакансий, встреч с работодателями и других мероприятий.

Разработчик
Руководитель ОПОП, к.б.н., доцент.



подпись

С.П.Стрелков
Ф.И.О.

Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн		
1.	10.001	Профессиональный стандарт 10.001 " Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. N 718н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 ноября 2021 г., регистрационный N 65841)
2.	10.002	Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 г. № 746н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2021 г., регистрационный № 65946)
25 Ракетно-космическая промышленность		
3.	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)

РЕЦЕНЗИЯ

На основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», разработанную выпускающей кафедрой «Геодезия, кадастровый учет» ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020г. № 978.

Рассматриваемая ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» направленность (профиль) «Кадастр недвижимости», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет».

Программа отвечает основным требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (бакалавриат). Ее структура включает следующие блоки:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины, относящиеся к обязательной части программы и дисциплины, относящиеся к части, формируемая участниками образовательных отношений. Трудоемкость блока Б1 – «Дисциплины (модули)» составляет 7456 часов (198 ЗЕТ).

Блок 2. «Практика». Трудоемкость блока Б2 – «Практика» составляет 1188 часов (33 ЗЕТ).

Блок 3. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к обязательной части программы. Трудоемкость блока Б3 – «Государственная итоговая аттестация» составляет 324 часов (9 ЗЕТ).

Общая трудоемкость освоения ОПОП составляет 8968 часов (240 ЗЕТ).

Содержание ОПОП не противоречит ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (бакалавриат).

Концепция ОПОП реализуется на основе сочетания теоретического и практического подхода к обучению студентов таким образом, чтобы полученные знания, умения и навыки позволяли выпускникам осуществлять решение практических и теоретических задач профессиональной деятельности в современных условиях.

Календарный график учебного процесса составлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (бакалавриат).

К составлению программы был привлечен преподавательский состав, имеющий ученую степень и практический опыт работы. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем строительной отрасли в области землеустройства и кадастров. Структура плана в целом логична и последовательна.

Содержание рабочих программ ОПОП ВО «Землеустройство и кадастры»

соответствует требованиям ФГОС к минимуму содержания и уровню подготовки студентов по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»: содержание программ соответствует представленному тематическому плану, планируемое учебное время изучения дисциплин обосновано, в программах подробно изложено содержание всех разделов и тем, а также приведен перечень основной и дополнительной литературы. Все рабочие программы предусматривают формирование необходимых компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и представленной матрицей компетенций. Учебно-методические комплексы по всем дисциплинам включают необходимое учебно-методическое обеспечение в соответствии с установленным Астраханским государственным архитектурно-строительным университетом обязательным минимумом к компетенциям.

Разработанная ОПОП предусматривает учебную и производственную практику обучающихся. Содержание программы производственной практики позволяет закрепить у обучающихся теоретические и практические знания, полученные в процессе изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин.

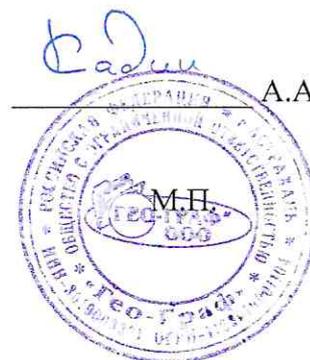
В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» для аттестации обучающихся на соответствии их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП созданы оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по каждой дисциплине закреплены в рабочих программах учебных дисциплин.

Заключение:

В целом, рецензируемая основная профессиональная образовательная программа, разработанная и реализуемая ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» компетенций.

Рецензент:
Директор ООО «Гео-граф»

Дата «12» апреля 2025г.



РЕЦЕНЗИЯ

На основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», разработанную выпускающей кафедрой «Геодезия, кадастровый учет» ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020г. № 978.

Рассматриваемая ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» направленность (профиль) «Кадастр недвижимости», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет».

Программа отвечает основным требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (бакалавриат). Ее структура включает следующие блоки:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины, относящиеся к обязательной части программы и дисциплины, относящиеся к части, формируемая участниками образовательных отношений. Трудоемкость блока Б1 – «Дисциплины (модули)» составляет 7456 часов (198 ЗЕТ).

Блок 2. «Практика». Трудоемкость блока Б2 – «Практика» составляет 1188 часов (33 ЗЕТ).

Блок 3. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к обязательной части программы. Трудоемкость блока Б3 – «Государственная итоговая аттестация» составляет 324 часов (9 ЗЕТ).

Общая трудоемкость освоения ОПОП составляет 8968 часов (240 ЗЕТ).

Содержание ОПОП не противоречит ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (бакалавриат).

Концепция ОПОП реализуется на основе сочетания теоретического и практического подхода к обучению студентов таким образом, чтобы полученные знания, умения и навыки позволяли выпускникам осуществлять решение практических и теоретических задач профессиональной деятельности в современных условиях.

Календарный график учебного процесса составлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (бакалавриат).

К составлению программы был привлечен преподавательский состав, имеющий ученую степень и практический опыт работы. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем строительной отрасли в области землеустройства и кадастров. Структура плана в целом логична и последовательна.

Содержание рабочих программ ОПОП ВО «Землеустройство и кадастры»

соответствует требованиям ФГОС к минимуму содержания и уровню подготовки студентов по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»: содержание программ соответствует представленному тематическому плану, планируемое учебное время изучения дисциплин обосновано, в программах подробно изложено содержание всех разделов и тем, а также приведен перечень основной и дополнительной литературы. Все рабочие программы предусматривают формирование необходимых компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и представленной матрицей компетенций. Учебно-методические комплексы по всем дисциплинам включают необходимое учебно-методическое обеспечение в соответствии с установленным Астраханским государственным архитектурно-строительным университетом обязательным минимумом к компетенциям.

Разработанная ОПОП предусматривает учебную и производственную практику обучающихся. Содержание программы производственной практики позволяет закрепить у обучающихся теоретические и практические знания, полученные в процессе изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» для аттестации обучающихся на соответствии их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП созданы оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по каждой дисциплине закреплены в рабочих программах учебных дисциплин.

Заключение:

В целом, рецензируемая основная профессиональная образовательная программа, разработанная и реализуемая ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» компетенций.

Рецензент:

Заведующий кафедрой географии,
картографии и геологии Астраханского
государственного университета им. В.Н.Татищева,
кандидат географических наук, доцент



М.М.Иолин

Дата «12» апреля 2025г.

