Министерство образования и науки Астраханской области Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» (ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Наименование дисциплины
/T
«Технологическая практика»
(указывается наименование в соответствии с учебным планом)
По направлению подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
(указывается наименование специальности в соответствии с ФГОС ВО)
Направленность (профиль)
«Кадастр недвижимости»
(указывается наименование специализации в соответствии с ОПОП)
Кафедра «Геодезия, кадастровый учет»
TC 1

Квалификация выпускника *бакалавр*

Разработчики: к.г.н., доцент (занимаемая должность, учёная степень и учёное звание) ст. преподаватель (занимаемая должность, учёная степень и учёное звание)	(подпись)// Укура	/А.З. Караба И.О.Ф. /Е.А. Кульвинская / И.О.Ф.	e <u>Ba/</u>
Программа практики рассмотрен кадастровый учет» протокол № 9		на заседании кафедр	ы «Геодезия,
Заведующий кафедрой	(подпись)	<u>/ С.Р. Кособокова</u> / И. О. Ф.	
Согласовано: Председатель МКС «Землеустро недвижимости» Директор ЦКТ (подпись)	ойство и кадастр /С.П. (подпись) / Э. К. Мурзаева / И. О. Ф.	<u>Стрелков</u> / И.О.Ф.	профиль) «Кадастр
Специалист ЦКТ	<u>Г.Г. Смородинова</u> И. О. Ф.	!	
Начальник УИТ (подпись) Заведующая научной библиотекой	С.В. Пригаро/ И.О.Ф	<u>Р.С.Хайдикешова</u> / И.О.Ф	

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель практики:4
2. Вид, тип практики и формы проведения практики:4
3. Переченьпланируемых результатовобучения припрохождении практики, соотнесённых с
планируемымирезультатамиосвоенияОПОП4
4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата
5. Объём практикиие ёпродолжительность
б. Содержаниепрактики8
7. Формы отчетности по практике
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения
практики10
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы10
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного
обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при проведении
практики
9. Описаниематериально-техническойбазы, необходимойдляпроведения практики12
10. Особенности организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с
ограниченными возможностями здоровья
11. Приложение Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной
аттестации и текущего контроля обучающихся по практике

1. Цель практики:

Целью проведения практики «Технологическая практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Вид, тип практики и формы проведения практики:

Вид, тип практики - производственная.

Тип практики: «Технологическая практика».

Форма проведения практики:

• дискретно:

по периодам проведения практик — путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения практики обучающийся должен закрепить теоретические знания и углубить практические навыки по следующим компетенциям:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
- УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
 - УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
- ПК-1 способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости
- ПК-2 способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ
- ПК-10 способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

В результате прохождения практики, обучающийся должен овладеть следующими результатами по практике:

Знать:

- пути поиска, оценки и анализа информации для организации системного подхода к решению проблемных ситуаций и решения производственных задач (УК 1.1).
- нормы и правила делового общения на государственном языке РФ; нормы и правила делового общения и на бытовые и общекультурные темы, на иностранном языке; приемы и методы делового общения, ведения переговоров (УК-4.1)
- -идентификацию угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (УК-8.1)
 - требования антикоррупционного законодательства; требования действующих

сводов правил по проектированию, санитарных норм; нормативные правовые акты в области использования РКД (УК-11.1.)

- 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 предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимостью. Законодательство Российской Федерации, регламентирующее действия по использованию электронной цифровой подписью. Основы делопроизводства. Основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении камеральных работ (ПК-1.1.)
- Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний в том числе использования недр. Государственные системы координат, применяемые при ведении ГКН (ПК -2.1)

-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 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 (ПК-10.1)

Уметь:

- 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 (УК-1.2.)
- 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 (УК-4.2.)
- 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 (УК-8.2).
- анализировать содержание проектных задач, выборе методов и средств их решения; действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия (УК-11.2.)

-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 компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг. Оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации. 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 залачи на выполнение работ. контролировать действия. Определять сроки, место, содержание 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. ($\Pi K - 1.2$.)

- Использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН. Использовать средства по оцифровке картографической информации (ПК -2.2)
- 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 (ПК-10.2)

Владеть навыками

- по систематизации обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи; по выявлению системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; по выявлению диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности (УК-1.3.)
- 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(УК-4.3.)
- -по выбору способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта (УК-8.3)
- -современными методами анализа содержания проектных задач и их решения(УК-11.3)
- 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 и местного самоуправления в рамках действующего законодательства Российской Федерации. Анализ поступивших порядке информационного взаимодействия сведений, В 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. Постановка исполнителям задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ. Анализ исходной информации, хранящейся в информационных обеспечения градостроительной государственных системах Разработка программе инженерно-геодезических деятельности. предложений К изысканий. Подготовка заданий исполнителям на производство инженерно-геодезических Организация метрологического обеспечения геодезических инструментов (ПК 1.3)

- 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 (ПК-2.3)

-Выбор информативных каналов и условий космической съемки. Разработка системы прямых и косвенных дешифровочных признаков по данным ДЗЗ. Создание структуры базы данных ДЗЗ. Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Создание эталонов и обучение системы дешифрирования данных ДЗЗ (обучающая и контрольная выборка). Настройка системы дешифрирования данных ДЗЗ. Камеральное дешифрирование космоснимков. Полевое и аэровизуальное дешифрирование космоснимков. Распознавание и выделение контуров космоснимков. Определение количественных и качественных характеристик объектов дешифрирования космоснимков. Анализ результатов и контроль качества дешифрирования космоснимков. Оформление результатов дешифрирования космоснимков (ПК-10.3)

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата.

Технологическая практика Б2.В.01(П) реализуется в рамках Блока 2 «Практика» части, формируемой участниками образовательных отношений.

Практика базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Геодезия», «Информатика», «Картография» и «Землеустройство», «Территориальное планирование», «Основы градостроительства и планировка населенных мест», «Землеустроительное проектирование», «Кадастровое обеспечение рынка земельных ресурсов».

5. Объём практики и её продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачётных единиц, 216 академических часов. Продолжительность практики 4 недели.

Объем практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на иные формы работы

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных	6 семестр – 6 з.е.;	6 семестр – 6 з.е.;
единицах:	всего – 6 з.е.	всего – 6 з.е.
Лекции (Л)	6 семестр – 2 часа;	6 семестр – 2 часа;
лекции (л)	всего - 2 часа	всего - 2 часа

Иные формы работы (ИФР)	6 семестр — 214 часов всего - 214 часов	6 семестр — 214 часов. всего — 214 часов		
Форма промежуточной аттестации:				
Зачет с оценкой	семестр – 6	семестр -6		

6. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапов практики и трудоемкость (в часах)		Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
		Описание	Часы	аттестации
1.	Подготовительный этап	Лекция. Пути поиска, оценки и анализа информации для организации системного подхода к решению проблемных ситуаций и решения производственных задач. Нормы и правила делового общения на государственном языке РФ; нормы и правила делового общения и на бытовые и общекультурные темы, на иностранном языке; приемы и методы делового общения, ведения переговоров . Идентификацию угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека . Требования антикоррупционного законодательства; требования действующих сводов правил по проектированию, санитарных норм; нормативные правовые акты в области использования РКД. 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 предоставлению государственной услуги по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимостью. Законодательство Российской Федерации, регламентирующее действия по использованию электронной цифровой подписью.	2	Защита отчета по практике
2	Основной этап	Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; по выявлению диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности. - Обеспечение сопровождения информационного взаимодействия при	200	Зачет с оценкой

государственного ведении кадастра недвижимости (далее - ГКН). Прием и регистрация документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления для внесения сведений в ГКН. Информационное взаимодействие органами государственной власти И местного самоуправления в рамках действующего законодательства Российской Федерации. Анализ сведений, поступивших в порядке взаимодействия либо информационного межведомственного взаимодействия. соответствие требованиям действующего Формирование законодательства. 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 порядке информационного взаимодействия. Постановка исполнителям задач по сбору исходной геодезической информации о исходной районе работ. Анализ информации, хранящейся государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности. Разработка предложений к программе инженерно-геодезических изысканий. Подготовка заданий исполнителям на производство инженерногеодезических работ. Организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов.

- 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.

-Выбор информативных каналов и условий космической съемки. Разработка системы дешифровочных хымкап косвенных признаков Д33. Создание ПО данным базы Д33. структуры данных Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Создание обучение эталонов системы дешифрирования данных ДЗЗ (обучающая и контрольная выборка). Настройка системы

		дешифрирования данных ДЗЗ. Камеральное дешифрирование космоснимков. Полевое и аэровизуальное дешифрирование космоснимков. Распознавание и выделение контуров космоснимков. Определение количественных и качественных характеристик объектов дешифрирования космоснимков. Анализ результатов и контроль качества дешифрирования космоснимков. Оформление результатов дешифрирования космоснимков	
3.	Заключительный этап (включая промежуточную аттестацию)	Обработка результатов линейно — угловых измерений. Подготовка материалов по дешифрированию снимков. Систематизация полученной информации и подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике	12
		Итого:	216

7. Формы отчетности по практике

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Промежуточная аттестация по итогам практики производится по окончании практики и заключается в защите индивидуального отчета по практике.

Отчет о прохождении практики должен включать следующие обязательные элементы:

- титульный лист (форма титульного листа приведена в Отчет о прохождении практики должен включать следующие обязательные элементы:
- титульный лист (форма титульного листа приведена в Положении о практической подготовке обучающихся по основным профессиональным образовательным программам Государственного автономного образовательного учреждения Астраханской области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» (ГАОУ АО ВО «АГАСУ»);
- дневник по практике (форма дневника приведена в Положении о практической подготовке обучающихся по основным профессиональным образовательным программам Государственного автономного образовательного учреждения Астраханской области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» (ГАОУ АО ВО «АГАСУ»);
- структурированный отчет по практике (форма отчета по практике приведена в Положении о практической подготовке обучающихся по основным профессиональным образовательным программам Государственного автономного образовательного учреждения Астраханской области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» (ГАОУ АО ВО «АГАСУ»).

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная производственная литература:

1. Липски, С. А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров : учебник для бакалавров / С. А. Липски. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 245 с. — ISBN 978-5-

- 4497-0601-0. Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/96268.html.
- 2. Яроцкая, Е. В. Географические информационные системы: учебное пособие / Е. В. Яроцкая, А. В. Матвеева, А. А. Дьяченко. Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. 146 с. ISBN 978-5-4497-0033-9. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/85744.html;

б) дополнительная производственная литература:

- 3. Калиев А.Ж. Землеустроительное проектирование. Территориальное (межхозяйственное) землеустройство : учебно-методическое пособие / Калиев А.Ж.. Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. 124 с. ISBN 978-5-7410-1875-0. Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/78904.html
- 4. Авакян В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ[Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Авакян. Москва: Инфра-Инженерия, 2016 г. 588 с.: ил., табл., схем.;
 - -URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=444425
- 5. Новиков, Ю. А. Геодезическое обеспечение кадастровой деятельности : учебное пособие / Ю. А. Новиков, В. Н. Щукина, Ю. Е. Голякова. Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2018. 96 с. ISBN 978-5- 9961-1680-5. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/83688.html
- 6. Поклад Г.Г. Геодезия : учебное пособие для вузов / Поклад Г.Г., Гриднев С.П.. Москва : Академический проект, 2020. 538 с. ISBN 978-5-8291-2983-6. Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/110090.html

в) нормативно-правовые акты

- 7. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001~N~136-ФЗ (ред. от 02.08.2019) {КонсультантПлюс}
- 8. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-Ф3 (ред. от 06.03.2019) "О кадастровой деятельности" {КонсультантПлюс}
- 9. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ (ред. от 01.05.2019) "О государственной регистрации недвижимости" {КонсультантПлюс}
- 10. Приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 N 921 (ред. от 14.12.2018) "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке" {КонсультантПлюс}
- 11. Приказ Минэкономразвития России от 18.12.2015 N 953 (ред. от 25.09.2019) "Об утверждении формы технического плана и требований к его подготовке, состава содержащихся в нем сведений, а также формы декларации об объекте недвижимости, требований к ее подготовке, состава содержащихся в ней сведений" {КонсультантПлюс}

г) переченьучебно-методическогообеспечения:

- 12. Инженерная геодезия Кобзева Т.Н. «МУП по выполнению лабораторных работ» 2019г., 72с.: https://next.astrakhan.ru/index.php/s/3nincZ7e8z2Pqjt
- 13. Курс лекций по дисциплине "Земельный кадастр застроенных территорий" для студентов направления подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" профиль "Земельный кадастр" очной и заочной форм обучения (составитель Кульвинская Е.А..) стр 102: https://next.astrakhan.ru/index.php/s/xJ7WCWMwswttTyi
- 14. Учебно-методическое пособие "Земельный кадастр и мониторинг земель" по выполнению практических работ для студентов направления подготовки 21.03.02. "Землеустройство и кадастры " направленность (профиль) "Земельный кадастр" очной и заочной форм обучения (составитель Стрелков С.П., Константинова Е.А.) стр 136. https://next.astrakhan.ru/index.php/s/eeqwn3DTJ5RHR7W
- 15. "Землеустройство" Методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Землеустройство" для студентов направления подготовки 21.03.02

"Землеустройство и кадастры"профиль "Земельный кадастр" очной и заочной форм обучения (составитель Калашник Ж.В.) стр 20: https://next.astrakhan.ru/index.php/s/5xYPWLNtdbqbYKg

г) перечень онлайн курсов:

16. Проектирование в Autocadhttps://openedu.ru/course/misis/ACD/

8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при проведении практики

- 1. 7-Zip GNU
- 2. Office 365 A1.
- 3. AdobeAcrobatReader DC. .
- 4. Internet Explorer
- 5. Apache Open Office. Apache license 2.0
- 6. GoogleChrome
- 7. VLC media player
- 8. AzureDevToolsforTeaching
- 9. KasperskyEndpointSecurity.

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при проведении практики

- 1. Электронная информационно-образовательная среда Университета (http://edu.aucu.ru, http://moodle.aucu.ru).
- 2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (https://biblioclub.ru/).
 - 3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru).
 - 4. Научная электронная библиотека (http://www.elibrary.ru/).
 - 5. Консультант + (http://www.consultant-urist.ru/).
 - 6. Федеральный институт промышленной собственности (http://www.fips.ru/).
- 7. Патентная база USPTO (http://www.uspto.gov/patents-application-process/search-patents).

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебные аудитории для	№ 207
	проведения учебных	Комплект учебной мебели
	занятий:	Компьютеры:15 шт.
		Наборы аэро- и космических снимков
	414056, г. Астрахань, ул.	Нивелиры: 3Н-3КЛ, Н-3, Н-3КЛ, НВ-1, нивелир лазерный
	Татищева №18 б, № 405, № 207,	– НЛ-20К. Электронный теодолит VEGA TEO-20,
	№ 208	Тахеометр СХ-105
		Переносной мультимедийный комплект
		Доступ к информационно – телекоммуникационной сети
		«Интернет»
		№ 208
		Комплект учебной мебели
		Компьютер – 1 шт.
		Стационарный мультимедийный комплект
		Доступ к информационно – телекоммуникационной сети
		«Интернет»

		Комплект учебной. Компьютер – 1 шт.
		Стационарный мультимедийный комплект.
		Доступ к информационно – телекоммуникационной сети
		«Интернет». Оборудование (Тахеометр Nikon – 1 шт.;
	г. Астрахань, ул. Боевая, 57а, 3	JAVADTriumph-1 – 2 шт.; ГНСС-приемник TRIMBLES-
	этаж, офис 301 ООО «Гео-	МАХGeo – 2 шт.; Нивелир с компенсатором – 1 шт.;
	Граф»	JUSTIN — программа для постобработки спутниковых
	ТРФФ	измерений JAVAD GNSS – 1 шт.; Программный комплекс
		кадастрового инженера ПК КИ – 8 шт.; Компьютер в
		сборе (офисное оборудование) – 22 шт.; Ноутбук
		LENOVO IdeaPad 700-15ISK – 1 шт.; Трегтер с
		оптическим центриром АЈ10-D – 2 шт.; Програма КРЕДО
		ТОПОПЛАН 2,2, КРЕДО КАДАСТР 2,2 – 2 шт.;Лазерный
		дальномер RGK D120 – 1 шт.; Комплекс для
		аэрофотосъемки Геоскан 101 "Лайт" – 2 шт.;Спутниковая
		система ГНСС-приемник – 2 шт.; Трассоискатель "Успех
		АГ-309.20Н" – 1 шт.; Адаптер RGK AL-1, Штатив
		геодезический универсальный JZ-1 (тип S6) двойной
		зажим – 1 шт.; Программное обеспечение AutoCAD – 3
		лицензии; Программное обеспечение PlanTracer – 3
		лицензии
2.	Аудитории для	№ 201
	самостоятельной работы:	Комплект учебной мебели
		Компьютеры – 8 шт.
	414056, г. Астрахань, ул.	Доступ к информационно – телекоммуникационной сети
	Татищева, 22а, № 201, 203;	«Интернет»
		№ 203
	414056, г. Астрахань, ул.	Комплект учебной мебели
	Татищева № 18б, библиотека,	Компьютеры – 8 шт.
	читальный зал	Доступ к информационно – телекоммуникационной сети
		«Интернет»
		Библиотека, читальный зал,
		Комплект учебной мебели
		Компьютеры – 4 шт.
		Доступ к информационно – телекоммуникационной сети
		«Интернет»

10. Особенности организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика «**Технологическая практика**» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

Лист внесения дополнений и изменений в программу практики

«Технологическая практика» (наименование дисциплины) на 2023- 2024 учебный год

Программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Геодезия, кадастровый учет»

Протокол № 11 от 27.06.2023г

Зав. кафедрой Доцент, к.б.н (занимаемая должность, учёная степень и учёное звание)

/ С.Р. Кособокова / И.О.Ф.

В титульный лист программы практики и оценочные и методические материалы вносятся следующие изменения:

В заглавие следующие изменение:

Министерство образования и науки Астраханской области Государственное бюджетное образовательное учреждение Астраханской области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»

Составители изменений и дополнений:

Доцент, к.б.н (занимаемая должность, учёная степень и учёное звание)

/ С.Р. Кособокова / и.о.ф.

Председатель МКН «Землеустройство и кадастр» направленность (профиль) «Земельный кадастр»

/ <u>С.П.Стрелков</u>/ (подпись) И.О.Ф.

Лист внесения дополнений и изменений в программу практики

«Технологическая практика (п)»

(наименование дисциплины)

на 20<u>24</u>- 20<u>25</u> учебный год

Программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Геодезия, кадастровый учет»

Протокол № 8 от 16.04.2024г Зав. кафедрой С.Р. Кособокова/ доцент, к.б.н. И.О.Ф. (занимаемая должность, учёная степень и учёное звание) В программу практики вносятся следующие изменения: В п.8.1. внесены следующие дополнения: Геопространственное обеспечение кадастровой и градостроительной деятельности в эпоху цифровой трансформации. Монография (книга) Подрядчикова Е.Д. 2023, Тюменский индустриальный университетhttps://www.iprbookshop.ru/145123.html Составители изменений и дополнений: /Медведева Е.А. / Ст. преподаватель И.О.Ф. (занимаемая должность, (подпись) учёная степень и учёное звание) Председатель МКН «Землеустройство и кадастр» направленность (профиль) «Земельный кадастр» И.О.Ф. (подпись)

« <u>16</u> » апреля 2024г.

Лист внесения дополнений и изменений в программу практики

«Технологическая практика (П)»

(наименование дисциплины)

на 20<u>25</u>- 20<u>26</u> учебный год

Программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Геодезия, кадастровый учет»

Протокол № 8 от 16.04.2025г

Зав. кафедрой

доцент, к.б.н. (занимаемая должность, учёная степень и учёное звание) /<u>С.Р. Кособокова/</u> и.о.ф.

Π.Ο.Φ

В программу практики вносятся следующие изменения:

В п.8.1. внесены следующие дополнения:

Широкова, А. А. Кадастр объектов недвижимости : учебное пособие / А. А. Широкова, Е. Г. Черных. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. — 192 с. — ISBN 978-5-9729-2678-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/154620.html

Составители изменений и дополнений:

Ст. преподаватель (занимаемая должность, учёная степень и учёное звание)

(подпись)

/Медведева Е.А. / И.О.Ф.

Председатель МКН «Землеустройство и кадастр» направленность (профиль) «Земельный кадастр»

(подпись)

/ С.П. Стрелков /

И.О.Ф.

«_16_» апреля 2025г.

РЕЦЕНЗИЯ

на программу практики и оценочные и методические материалы по практике «Технологическая практика»

ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»

Мироновым Николаем Александровичем, (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы практики, оценочных методических материалов практика» «Технологическая ΟΠΟΠ BO ПО направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «Геодезия, кадастровый учет» (разработчики – доцент к.г.н. А.З. Карабаева, Е.А. Кульвинская).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная программа практики **«Технологическая практика»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **«Землеустройство и кадастры»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 № 978 и зарегистрированного в Минюсте России от 25.08.2020 № 59429.

Представленная в Программе актуальность учебной практики в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению.

Представленная в Программе цель практики соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», направленность (профиль) «Кадастр недвижимости».

В соответствии с Программой за практикой «**Технологическая практика**» закреплены 7 **компетенций**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть навыками соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Представленная Программа практики предполагает использование современных образовательных технологий при проведении практики. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета с оценкой. Формы оценки знаний, представленные в программе практики, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение программы практики представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленность (профиль) «Кадастр недвижимости».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и специфике программы практики «Технологическая практика» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы по направлению подготовки **21.03.02** «Землеустройство и кадастры» разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в Программе.

Оценочные и методические материалы по практике «Технологическая практика»

предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой «Геодезия, кадастровый учет» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом закрепления и углубления обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **21.03.02** «Землеустройство и кадастры» направленность (профиль) «Кадастр недвижимости».

Оценочные и методические материалы по практике «**Технологическая практика**» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по практике «**Технологическая практика»** (производственная) в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание программы практики, оценочных и методических материалов по практике «Технологическая практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», по программе бакалавриата, разработанная к.г.н. А.З. Карабаевой, Е.А. Кульвинской соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленность (профиль) «Кадастр недвижимости» и могут быть рекомендованы к использованию.

Репензент:

Генеральный директор ООО «Астрагеопроект»

РЕЦЕНЗИЯ

на программу практики и оценочные и методические материалы по практике «Технологическая практика»

ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»

Иолиным М.М(далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы практики, оценочных и методических материалов «Технологическая практика» ОПОП ВО по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «Геодезия, кадастровый учет» (разработчики — доцент к.г.н. А.З. Карабаева, Е.А. Кульвинская)).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная программа практики **«Технологическая практика»**(далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **«Землеустройство и кадастры»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020г № 978 и зарегистрированного в Минюсте России от 25.08.2020 № 59429.

Представленная в Программе актуальность учебной практики в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению.

Представленная в Программе цель практики соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», направленность (профиль) «Кадастр недвижимости».

В соответствии с Программой за практикой «**Технологическая практика**» закреплены 7 **компетенций**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Представленная Программа практики предполагает использование современных образовательных технологий при проведении практики. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета с оценкой. Формы оценки знаний, представленные в программе практики, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение программы практики представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленность (профиль) «Кадастр недвижимости».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению **21.03.02** «Землеустройство и кадастры» и специфике программы практики «Технологическая практика» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы по направлению подготовки **21.03.02** «Землеустройство и кадастры» разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в Программе.

Оценочные и методические материалы по практике «**Технологическая практика**» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой

совокупность разработанных кафедрой «Геодезия, кадастровый учет» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом закрепления и углубления обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» направленность (профиль) «Кадастр недвижимости».

Оценочные и методические материалы по практике «**Технологическая практика**» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по практике «**Технологическая практика»** (производственная) в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание программы практики, оценочных и методических материалов по практике«Технологическая практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», по программе бакалавриата, разработанная к.г.н. А.З. Карабаевой, Е.А. Кульвинской соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленность (профиль) «Кадастр недвижимости» и могут быть рекомендованы к использованию.

Репензент:

Заведующий кафедрой географии, картографии и геоинформатики Астраханского государственного Университета, кандидат географических наук,

доцент

Дата «25» мая 2021 г.

М.М. Иолин

Аннотация

к программе практики «Технологическая практика» (производственная) по направлению подготовки21.03.02 «Землеустройство и кадастры» направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Продолжительность практики 4 недель.

Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой.

Предполагаемый семестр: первый, второй семестр.

Целью практики «**Технологическая практика»** (производственная) является закрепление и углубление освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Вид, тип практики - производственная.

Тип практики: «Технологическая практика».

Форма проведения практики:

• дискретно:

по периодам проведения практик — путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Технологическая практика 62.8.01 (П) реализуется в рамках 62.8.01 (Практика» производственная практика.

Практика базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Геодезия», «Информатика», «Картография» и «Землеустройство», «Территориальное планирование», «Основы градостроительства и планировка населенных мест», «Землеустроительное проектирование», «Кадастровое обеспечение рынка земельных ресурсов».

Краткое содержание программы практики:

Подготовительный этап Пути поиска, оценки и анализа информации для организации системного подхода к решению проблемных ситуаций и решения производственных задач. Нормы и правила делового общения на государственном языке РФ; нормы и правила делового общения и на бытовые и общекультурные темы, на иностранном языке; приемы и методы делового общения, ведения переговоров . Идентификацию угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека . Требования антикоррупционного законодательства; требования действующих сводов правил по проектированию, санитарных норм; нормативные правовые акты в области использования РКД. 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 предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимостью. Законодательство Российской Федерации, регламентирующее действия по использованию электронной цифровой подписью.

Основной этап Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи. Выявление

системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; по выявлению диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности.

- 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 и местного самоуправления в рамках действующего законодательства Российской Федерации. Анализ сведений, поступивших порядке информационного взаимодействия 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. 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 Организация метрологического обеспечения геодезических инструментов.
- 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.

-Выбор информативных каналов и условий космической съемки. Разработка системы прямых и косвенных дешифровочных признаков по данным ДЗЗ. Создание структуры базы данных ДЗЗ. Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Создание эталонов и обучение системы дешифрирования данных ДЗЗ (обучающая и контрольная выборка). Настройка системы дешифрирования данных ДЗЗ. Камеральное дешифрирование космоснимков. Полевое и аэровизуальное дешифрирование космоснимков. Распознавание и выделение контуров космоснимков. Определение количественных и качественных характеристик объектов дешифрирования космоснимков. Анализ результатов и контроль качества дешифрирования космоснимков. Оформление результатов дешифрирования космоснимков.

Заключительный этап (включая промежуточную аттестацию) Обработка результатов линейно — угловых измерений. Подготовка материалов по дешифрированию снимков. Систематизация полученной информации и подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике 2

Заведующий кафедрой

/ С.Р. Кособокова /

(подпись)

И.О.Ф.

Министерство образования и науки Астраханской области Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» (ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

Иерий йроректор

(полисы)

(31) мая 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование практики
Технологическая практика
(указывается наименование в соответствии с учебным планом)
По направлению подготовки
21.03.02. «Землеустройство и кадастры»
(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)
По профилю подготовки
«Кадастр недвижимости»
(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)
Кафедра«Геодезия, кадастровый учет»
Квалификация выпускника <i>бакалавр</i>

Разработчики: <u>к.г.н., доцент</u> (занимаемая должность, учёная степень и учёное звание)	(подписья)	/ <u>A.3. Кара</u> И. О. Ф.	баева/
ст. преподаватель (занимаемая должность, учёная степень и учёное звание)	(подпись)	/E.A. Кульвинская / И.О.Ф.	
Оценочные и методические мате «Геодезия, кадастровый учет» пр			аседании кафедры
Заведующий кафедрой	(подпись)	/ <u>С.Р. Кособокова</u> / И.О.Ф.	
Согласовано:			
Председатель МКС «Землеуст недвижимости»	ройство и кадас (подпись)	тры» направленность <u>Г. Стрелков</u> / И. О. Ф.	(профиль) «Кадастр
Директор ЦКТ (подпись)	/ <u>Э. К. Мурзаева</u> И. О. Ф.	<u>a</u> /	
Специалист ЦКТ (подпись)	/ <u>Т.Г. Смородино</u> И. О. Ф.	ва/	
Начальник УИТ (подпись)	/С.В. Пригаро/ И.О.Ф		
Заведующая научной библиотек	ой <u>Харс</u> (подпись)	/ <u>Р.С.Хайдикешова</u> / И.О.Ф	

СОДЕРЖАНИЕ:

$C_{\mathbf{T}}$	-
CI	p,

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их закрепления и углубления, описание шкалы оценивания
1.2.1. Перечень оценочных средств
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
1.2.3.Шкала оценивания
2. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы закрепления и углубления компетенций в процессе освоения образовательной программы
3. Характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков24
Приложение 1

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс и формули- ровка компетенции N	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 3)	Номер раздела дис- циплины (в соот- ветствии с п.6)			Формы контроля с конкре- тизацией задания
		1	2	3	
1	2	3	4	5	6
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и	УК-1.1. Знать:- пути поиска, оценки и анализа информации для организации системного подхода к решению проблемных ситуаций и решения производственных задач	X	X		Зачет с оценкой (вопросы 1-35; индивидуальное задание)
синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Уметь :- 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)	X	X		Зачет с оценкой (вопросы 1- 35; индивидуальное задание)
	УК-1.3. Владеть навыками:- по систематизации обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи; по выявлению системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; по выявлению диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности	X	X		Зачет с оценкой (вопросы 1-35; индивидуальное задание)
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном	УК-4.1 Знать: нормы и правила делового общения на государственном языке РФ; нормы и правила делового общения и на бытовые и общекультурные темы, на иностранном языке; приемы и методы делового общения, ведения переговоров	X	X		Зачет с оценкой (вопросы 1- 35; индивидуальное задание))
языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2. Уметь: 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 исполни-		X	X	Зачет с оценкой (вопросы 1- 35; индивидуальное задание)

	телями инженерно-геодезических изысканий, определять сроки, содержа-				
	ние и последовательность предоставления информации в организацию;				
	устанавливать деловой контакт, обмен информацией с руководством, за-				
	казчиком и органами экспертизы				
	УК-4.3. Владеть навыками: -по выбору рациональных по ведению на иностранном языке диалога общего и делового характера; по выполнению сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки; согласования результатов инженерногеодезических изысканий с заказчиком и в органах экспертизы; подготовки предложений о внесении изменений в рабочую документацию		X	X	Зачет с оценкой (вопросы 1- 35; индивидуальное задание)
УК-8. Способен создавать и поддерживать в	УК-8.1 Знать:- идентификацию угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	X	X		Зачет с оценкой (вопросы 1- 35; индивидуальное задание)
повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятель-	УК-8.2 Уметь:- 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		X	X	Зачет с оценкой (вопросы 1- 35; индивидуальное задание)
ности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3 Владеть навыками: - по выбору способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта		X	X	Зачет с оценкой (вопросы 1- 35; индивидуальное задание)
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупци-	УК-11.1 Знать: - требования антикоррупционного законодательства; требования действующих сводов правил по проектированию, санитарных норм; нормативные правовые акты в области использования РКД	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы 1-35; индивидуальное задание)
онному поведению	УК-11.2 Уметь: умеет анализировать содержание проектных задач, выборе методов и средств их решения; действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия		X	X	Зачет с оценкой (вопросы 1- 35; индивидуальное задание)
	УК-11.3 Владеть навыками:- современными методами анализа содержания проектных задач и их решения		X	X	Зачет с оценкой (вопросы 1- 35; индивидуальное задание)

ПК-1 способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель	ПК-1.1 Знать : 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 предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр	X	X		Зачет с оценкой (вопросы 1- 35; индивидуальное задание)
и недвижимости	недвижимостью. Законодательство Российской Федерации, регламентирующее действия по использованию электронной цифровой подписью. Основы делопроизводства. Основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении камеральных работ				
	ПК-1.2 Уметь:- 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 компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг. Оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации. Использовать нормативнотехническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерногеодезических работ. Определять работникам подразделения первоочередные задачи на выполнение работ, контролировать их действия. 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	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы 1-35; индивидуальное задание)
	ПК-1.3 Владеть навыками:- 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	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы 1- 35; индивидуальное задание)

	сведений в ГКН. Информационное взаимодействие с органами государственной власти 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. 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 метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов				
ПК-2 способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и	ПК-2.1 Знать :- Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний в том числе использования недр. Государственные системы координат, применяемые при ведении ГКН	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы 1- 35; индивидуальное задание)
проведения кадастровых и землеустроительных работ	ПК-2.2. Уметь: Использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН. Использовать средства по оцифровке картографической информации.		X	X	Зачет с оценкой (вопросы 1- 35; индивидуальное задание)
	ПК-2.3. Владеть навыками: 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		X	X	Зачет с оценкой (вопросы 1- 35; индивидуальное задание)

ПК-10 способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	ПК-10.1 Знать:- 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 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	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы 1- 35; индивидуальное задание)
	ПК-10.2. Уметь: - Дешифрировать видеоинформацию, аэрокосмические и наземные снимки. Создавать и обновлять топографические карты по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической 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.		X	X	Зачет с оценкой (вопросы 1-35; индивидуальное задание)
	ПК-10.3. Владеть навыками: - Выбор информативных каналов и условий космической съемки. Разработка системы прямых и косвенных дешифровочных признаков по данным ДЗЗ. Создание структуры базы данных ДЗЗ. Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Создание эталонов и обучение системы дешифрирования данных ДЗЗ (обучающая и контрольная выборка). Настройка системы		X	X	Зачет с оценкой (вопросы 1- 35; индивидуальное задание)

дешифрирования данных ДЗЗ. Камеральное дешифрирование
космоснимков. Полевое и аэровизуальное дешифрирование
космоснимков. Распознавание и выделение контуров
космоснимков. Определение количественных и качественных
характеристик объектов дешифрирования космоснимков. Анализ
результатов и контроль качества дешифрирования космоснимков.
Оформление результатов дешифрирования космоснимков

1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их закрепления и углубления, описание шкалы оценивания

1.2.1. Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
Зачет с оценкой	Оценка по практике ставиться на основании отчета, заключения руководителей практики и доклада обучающегося, а также ответов на вопросы членов комиссии	Типовые вопросы

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы	Планируемые резуль-	Показатели и критерии оценивания результатов обучения						
освоения компетенции	таты обучения	Ниже порогового	Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень (за-			
		уровня (не зачтено)	(зачтено)	(зачтено)	чтено)			
1	2	3	4	5	6			
УК-1 Способен	Знает:- пути поиска,	Обучающийся не знает	Обучающийся знает	Обучающийся знает и	Обучающийся знает и			
осуществлять поиск,	оценки и анализа ин-	и не понимает пути	пути поиска, оценки и	понимает пути поиска,	понимает пути поис-			
критический анализ и	формации для органи-	поиска, оценки и ана-	анализа информации	оценки и анализа ин-	ка, оценки и анализа			
синтез информации,	зации системного под-	лиза информации для	для организации си-	формации для органи-	информации для ор-			
применять системный	хода к решению про-	организации системно-	стемного подхода к	зации системного под-	ганизации системного			
подход для решения	блемных ситуаций и	го подхода к решению	решению проблемных	хода к решению про-	подхода к решению			
поставленных задач	решения производ-	проблемных ситуаций	ситуаций и решения	блемных ситуаций и	проблемных ситуаций			
	ственных задач	и решения производ-	производственных за-	решения производ-	и решения производ-			
		ственных задач	дач	ственных задач. Ис-	ственных задач. Ис-			
				пользует эти знания в	пользует эти знания в			
				типовых ситуациях	ситуациях повышен-			
					ной сложности, а так			
					же в нестандартных и			
					непредвиденных си-			
					туациях, создавая при			
					этом новые правила и			
		0.5		0.5	алгоритмы действий.			
	Умеет:- проводить	Обучающийся не умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет			
	выбор информацион-	проводить выбор ин-	проводить выбор ин-	проводить выбор ин-	проводить выбор ин-			
	ных ресурсов для по-	формационных ресур-	формационных ресур-	формационных ресур-	формационных ре-			
	иска информации в	сов для поиска инфор-	сов для поиска ин-	сов для поиска инфор-	сурсов для поиска			
	соответствии с по-	мации в соответствии с	формации в соответ-	мации в соответствии с	информации в соот-			
	ставленной задачей;	поставленной задачей;	ствии с поставленной	поставленной задачей;	ветствии с поставлен-			
	проводить оценку со-	проводить оценку со-	задачей; проводить	проводить оценку со-	ной задачей; прово-			
	ответствия выбранно-	ответствия выбранного	оценку соответствия	ответствия выбранного	дить оценку соответ-			
	го информационного	информационного ре-	выбранного информа-	информационного ре-	ствия выбранного			

	1		1	
ресурса критериям	сурса критериям пол-	ционного ресурса кри-	сурса критериям пол-	информационного ре-
полноты и аутентич-	ноты и аутентичности;	териям полноты и	ноты и аутентичности;	сурса критериям пол-
ности; формулировать	формулировать и аргу-	аутентичности; фор-	формулировать и аргу-	ноты и аутентично-
и аргументировать	ментировать выводы и	мулировать и аргу-	ментировать выводы и	сти; формулировать и
выводы и суждения, в	суждения, в том числе	ментировать выводы и	суждения, в том числе	аргументировать вы-
том числе с примене-	с применением фило-	суждения, в том числе	с применением фило-	воды и суждения, в
нием философского	софского понятийного	с применением фило-	софского понятийного	том числе с примене-
понятийного аппарата	аппарата	софского понятийного	аппарата). Использует	нием философского
		аппарата	эти знания в типовых	понятийного аппарата
			ситуациях	Использует эти зна-
				ния в ситуациях по-
				вышенной сложности,
				а так же в нестан-
				дартных и непредви-
				денных ситуациях,
				создавая при этом но-
				вые правила и алго-
				ритмы действий.
Владеет навыками: по	Обучающийся не вла-	Обучающийся владеет	Обучающийся владеет	Обучающийся владеет
систематизации обна-	деет навыками по си-	навыками по система-	навыками по система-	навыками по система-
руженной информации,	стематизации обнару-	тизации обнаруженной	тизации обнаруженной	тизации обнаруженной
полученной из разных	женной информации,	информации, полу-	информации, получен-	информации, получен-
источников, в соответ-	полученной из разных	ченной из разных ис-	ной из разных источ-	ной из разных источни-
ствии с требованиями и	источников, в соответ-	точников, в соответ-	ников, в соответствии с	ков, в соответствии с
условиями задачи; по	ствии с требованиями и	ствии с требованиями	требованиями и усло-	требованиями и усло-
выявлению системных	условиями задачи; по	и условиями задачи;	виями задачи; по выяв-	виями задачи; по выяв-
связей и отношений	выявлению системных	по выявлению систем-	лению системных свя-	лению системных свя-
между изучаемыми яв-	связей и отношений	ных связей и отноше-	зей и отношений меж-	зей и отношений между
лениями, процессами	между изучаемыми яв-	ний между изучаемы-	ду изучаемыми явлени-	изучаемыми явления-
			ями, процессами и/или	ми, процессами и/или
и/или объектами на	лениями, процессами	ми явлениями, процес-	ями, процессами и/или	ми, процессами и/или
и/или объектами на основе принятой пара-	лениями, процессами и/или объектами на	ми явлениями, процес- сами и/или объектами	объектами на основе	объектами на основе
				_
основе принятой пара-	и/или объектами на	сами и/или объектами	объектами на основе	объектами на основе

	противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности	мально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности	и формально- логических противо- речий в анализируе- мой информации с це- лью определения её достоверности	логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности. Использует эти знания в типовых ситуациях	логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в не стан-
					дартных и не предвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Знает нормы и правила делового общения на государственном языке РФ; нормы и правила делового общения и на бытовые и общекультурные темы, на иностранном языке; приемы и методы делового общения, ведения переговоров	Обучающийся не знает и не понимает нормы и правила делового общения на государственном языке РФ; нормы и правила делового общения и на бытовые и общекультурные темы, на иностранном языке; приемы и методы делового общения, ведения переговоров	Обучающийся знает нормы и правила делового общения на государственном языке РФ; нормы и правила делового общения и на бытовые и общекультурные темы, на иностранном языке; приемы и методы делового общения, ведения переговоров	Обучающийся знает и понимает нормы и правила делового общения на государственном языке РФ; нормы и правила делового общения и на бытовые и общекультурные темы, на иностранном языке; приемы и методы делового общения, ведения переговоров. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся знает и понимает нормы и правила делового общения на государственном языке РФ; нормы и правила делового общения и на бытовые и общекультурные темы, на иностранном языке; приемы и методы делового общения, ведения переговоров. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

Умеет: 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 инженерногеодезических изысканий, определять сроки, содержание и последовательность предоставления информации в организацию; устанавливать деловой контакт, обмен информацией с руководством, заказчиком и органами экспертизы

Обучающийся не умеет 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 инженерногеодезических изысканий, определять сроки, содержание и последовательность предоставления информации в организацию; устанавливать деловой контакт, обмен информацией с руководством, заказчиком и органами экспертизы

Обучающийся умеет 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 инженерногеодезических изысканий, определять сроки, содержание и последовательность предоставления информации в организацию; устанавливать деловой контакт, обмен информацией с руководством, заказчиком и органами экспертизы

Обучающийся умеет 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 инженерногеодезических изысканий, определять сроки, содержание и последовательность предоставления информации в организацию; устанавливать деловой контакт, обмен информацией с руководством, заказчиком и органами экспертизы. Использует эти знания в типовых ситуациях

Обучающийся умеет 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. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в

УК-8. Способен созда-	Владеет навыками: по ведению на иностранном языке диалога общего и делового характера; по выполнению сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки; согласования результатов инженерногеодезических изысканий с заказчиком и в органах экспертизы; подготовки предложений о внесении изменений в рабочую документацию	Обучающийся не владеет навыками 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	Обучающийся владеет навыками по ведению на иностранном языке диалога общего и делового характера; по выполнению сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки; согласования результатов инженерногеодезических изысканий с заказчиком и в органах экспертизы; подготовки предложений о внесении изменений в рабочую документацию	Обучающийся владеет навыками 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. Использует эти знания в типовых ситуациях	нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. Обучающийся владеет навыками 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. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в не стандартных и не предвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
вать и поддерживать в повседневной жизни и	цию угроз (опасностей)	и не понимает идентификацию угроз (опас-	идентификацию угроз (опасностей) природ-	понимает идентификацию угроз (опасностей)	понимает идентифи- кацию угроз (опасно-
повсепцевной жизни и	природного и техно-	фикацию угроз (опас-	(опасностей) природ-	шию угроз (опасностей)	кацию угроз (опасно-

в профессиональной	генного происхожде-	ностей) природного и	ного и техногенного	природного и техно-	стей) природного и
деятельности безопас-	ния для жизнедеятель-	техногенного проис-	происхождения для	генного происхожде-	техногенного проис-
ные условия жизнедея-	ности человека	хождения для жизнеде-	жизнедеятельности	ния для жизнедеятель-	хождения для жизне-
тельности для сохране-		ятельности человека	человека	ности человека. Ис-	деятельности челове-
ния природной среды,				пользует эти знания в	ка. Использует эти
обеспечения устойчи-				типовых ситуациях	знания в ситуациях
вого развития обще-					повышенной сложно-
ства, в том числе при					сти, а так же в не-
угрозе и возникнове-					стандартных и
нии чрезвычайных си-					непредвиденных си-
туаций и военных кон-					туациях, создавая при
фликтов					этом новые правила и
					алгоритмы действий.
	Умеет: выбирать ме-	Обучающийся не умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет
	тоды защиты человека	выбирать методы за-	выбирать методы за-	выбирать методы за-	выбирать методы за-
	от угроз (опасностей)	щиты человека от угроз	щиты человека от	щиты человека от угроз	щиты человека от
	природного и техно-	(опасностей) природ-	угроз (опасностей)	(опасностей) природ-	угроз (опасностей)
	генного характера;	ного и техногенного	природного и техно-	ного и техногенного	природного и техно-
	выбирать правила по-	характера; выбирать	генного характера;	характера; выбирать	генного характера;
	ведения при возник-	правила поведения при	выбирать правила по-	правила поведения при	выбирать правила по-
	новении чрезвычайной	возникновении чрез-	ведения при возникно-	возникновении чрезвы-	ведения при возник-
	ситуации природного	вычайной ситуации	вении чрезвычайной	чайной ситуации при-	новении чрезвычай-
	или техногенного про-	природного или техно-	ситуации природного	родного или техноген-	ной ситуации при-
	исхождения; оказы-	генного происхожде-	или техногенного про-	ного происхождения;	родного или техно-
	вать первую помощь	ния; оказывать первую	исхождения; оказы-	оказывать первую по-	генного происхожде-
	пострадавшему	помощь пострадавше-	вать первую помощь	мощь пострадавшему.	ния; оказывать
		му	пострадавшему	Использует эти знания	первую помощь по-
				в типовых ситуациях	страдавшему. Ис-
					пользует эти знания в
					ситуациях повышен-
					ной сложности, а так
					же в нестандартных и
					непредвиденных си-
					туациях, создавая при

Владеет навыками: по выбору способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия законодательства в за	выбору навыками по выбору навыками по выбору способа поведения уче- том требований зако- том требований законо-
выбору способа пове- дения учетом требова- ний законодательства в ная учетом требований учетом требований учетом требований	ся владеет Обучающийся владеет Обучающийся владеет выбору навыками по выбору способа поведения уче- том требований законо-
терроризму при воз- никновении угрозы террористического акта сфере противодействия терроризму при воз- никновении угрозы террористического акта сфере противодействия терроризму при воз- никновении угрозы террористического акта	водей- противодействия тер- тиводействия терро- роризму при возникно- ризму при возникновении угрозы террори-
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционного законодательства; требования антикоррупционного законодательства; требования действующих сводов правил по проектированию, санитарных норм; нормативные правовые акты в области использования РКД Знает: требования антикоррупционного законодательства; требования действующих сводов правил по проектированию, санитарных норм; нормативные правовые акты в области использования РКД	ях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. ся знает обучающийся знает и понимает требования антикоррупционного законодательства; требования свобания действующих свобания действующих сводов правил по простанитар ектированию, санитарые акты в ные правовые акты в нормативные право-

I				
				дартных и непредви-
				денных ситуациях,
				создавая при этом но-
				вые правила и алго-
				ритмы действий.
Умеет: анализировать	Обучающийся не умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет
содержание проект-	анализировать содер-	анализировать содер-	анализировать содер-	анализировать содер-
ных задач, выборе ме-	жание проектных за-	жание проектных за-	жание проектных за-	жание проектных за-
тодов и средств их	дач, выборе методов и	дач, выборе методов и	дач, выборе методов и	дач, выборе методов и
решения; действовать	средств их решения;	средств их решения;	средств их решения;	средств их решения;
с соблюдением право-	действовать с соблю-	действовать с соблю-	действовать с соблю-	действовать с соблю-
вых норм и реализо-	дением правовых норм	дением правовых норм	дением правовых норм	дением правовых
вывать антикоррупци-	и реализовывать анти-	и реализовывать анти-	и реализовывать анти-	норм и реализовывать
онные мероприятия	коррупционные меро-	коррупционные меро-	коррупционные меро-	антикоррупционные
	приятия	приятия	приятия. Использует	мероприятия. Исполь-
			эти знания в типовых	зует эти знания в си-
			ситуациях	туациях повышенной
				сложности, а так же в
				нестандартных и
				непредвиденных си-
				туациях, создавая при
				этом новые правила и
				алгоритмы действий.
Владеет навыками:	Обучающийся не вла-	Обучающийся владеет	Обучающийся владеет	Обучающийся владеет
современными метода-	деет навыками совре-	навыками современ-	навыками современ-	навыками современны-
ми анализа содержания	менными методами	ными методами анали-	ными методами анали-	ми методами анализа
проектных задач и их	анализа содержания	за содержания проект-	за содержания проект-	содержания проектных
решения	проектных задач и их	ных задач и их реше-	ных задач и их реше-	задач и их решения.
	решения	ния	ния. Использует эти	Использует эти знания
			знания в типовых ситу-	в ситуациях повышен-
			ациях	ной сложности, а так же
				в не стандартных и не
				предвиденных ситуаци-
				ях, создавая при этом

новые правила и алгоритмы действий. ПК-1 способностью Законодатель-Обучающийся не знает Обучающийся знает Обучающийся знает и Обучающийся знает и Знает: и не понимает Законо-Законодательство Роспонимает Законодапонимает Законодаприменять знание заство Российской Феледательство Российской сийской Федерации в тельство Российской тельство Российской конов страны для прарации в сфере государ-Федерации в сфере сфере государственно-Федерации в сфере Федерации в сфере вового регулирования ственного кадастрового государственного каго кадастрового учета, государственного кагосударственного каземельноучета, государственной государственной регидастрового учета, госудастрового учета, госудастрового учета, имущественных отнорегистрации прав на шений, контроль за исдарственной регистрастрации прав на недарственной регистрагосударственной реимущенедвижимое движимое имущество ции прав на недвижиции прав на недвижигистрации прав на непользованием земель и ство и сделок с ним, мое имущество и сдемое имущество и сденедвижимости и сделок с ним, земледвижимое имущество землеустройства, гралок с ним, землеустройства, градолок с ним, землеи сделок с ним, земдостроительства устройства, градостростроительства и смежустройства, градостролеустройства, градосмежных областях знаительства и смежных ных областях знаний. ительства и смежных строительства и ний. Административобластях знаний. Ад-Административный областях знаний. Адсмежных областях ный регламент Федеминистративный ререгламент Федеральминистративный резнаний. Администрагламент Федеральной ральной службы госугламент Федеральной ной службы государтивный регламент службы государственственной регистрации, службы государствен-Федеральной службы дарственной регистраной регистрации, какадастра и картограной регистрации, кагосударственной реции, кадастра и картодастра и картографии фии по предоставледастра и картографии гистрации, кадастра и графии по предоставнию государственной картографии по по предоставлению по предоставлению государственлению государственной услууслуги по предоставгосударственной услупредоставлению госной услуги по предоги по предоставлению лению сведений, внеги по предоставлению ударственной услуги ставлению сведений. сведений, внесенных в сенных в государсведений, внесенных в по предоставлению внесенных в государгосударственный каственный кадастр негосударственный касведений, внесенных ственный кадастр недастр недвижимостью. движимостью. Закодастр недвижимостью. в государственный движимостью. Законо-Законодательство Роснодательство Россий-Законодательство Роскадастр недвижимодательство Российской сийской Федерации, ской Федерации, ресийской Федерации, стью. Законодатель-Федерации, регламенство Российской Ферегламентирующее гламентирующее дейрегламентирующее тирующее действия по дерации, регламентидействия по использоствия по использовадействия по использованию электронной ванию электронной рующее действия по нию электронной использованию элекцифровой подписью. цифровой подписью. цифровой подписью. использованию электронной цифровой Основы делопроизвод-Основы делопроиз-Основы делопроизводтронной цифровой полписью. Основы лества. Основы трудововодства. Основы труства. Основы трудового подписью. Основы лопроизводства. Осно-

вы трудового законо-	го законодательства	дового законодатель-	законодательства Рос-	делопроизводства.
дательства Российской	Российской Федерации,	ства Российской Фе-	сийской Федерации,	Основы трудового
	требования охраны	дерации, требования	требования охраны	законодательства
Федерации, требования	труда при проведении		труда при проведении	Российской Федера-
охраны труда при про-	1 1	охраны труда при про-	1 1	ции, требования
ведении камеральных	камеральных работ	ведении камеральных	камеральных работ.	
работ		работ	Использует эти знания	охраны труда при
			в типовых ситуациях	проведении каме-
				ральных работ. Ис-
				пользует эти знания в
				ситуациях повышен-
				ной сложности, а так
				же в нестандартных и
				непредвиденных си-
				туациях, создавая при
				этом новые правила и
				алгоритмы действий.
Умеет: Вести элек-	Обучающийся не умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет
тронный документо-	Вести электронный	Вести электронный	Вести электронный	Вести электронный
оборот. Логически,	документооборот. Ло-	документооборот. Ло-	документооборот. Ло-	документооборот. Ло-
верно, аргументирова-	гически, верно, аргу-	гически, верно, аргу-	гически, верно, аргу-	гически, верно, аргу-
но и ясно строить уст-	ментировано и ясно	ментировано и ясно	ментировано и ясно	ментировано и ясно
ную и письменную	строить устную и	строить устную и	строить устную и	строить устную и
речь. Использовать	письменную речь. Ис-	письменную речь. Ис-	письменную речь. Ис-	письменную речь.
электронную цифро-	пользовать электрон-	пользовать электрон-	пользовать электрон-	Использовать элек-
вую подпись. Исполь-	ную цифровую под-	ную цифровую под-	ную цифровую под-	тронную цифровую
зовать программные	пись. Использовать	пись. Использовать	пись. Использовать	подпись. Использо-
комплексы, применя-	программные комплек-	программные ком-	программные комплек-	вать программные
емые для ведения ГКН	сы, применяемые для	плексы, применяемые	сы, применяемые для	комплексы, применя-
и ЕГРП. Использовать	ведения ГКН и ЕГРП.	для ведения ГКН и	ведения ГКН и ЕГРП.	емые для ведения
программные ком-	Использовать про-	ЕГРП. Использовать	Использовать про-	ГКН и ЕГРП. Исполь-
плексы межведом-	граммные комплексы	программные ком-	граммные комплексы	зовать программные
ственного взаимодей-	межведомственного	плексы межведом-	межведомственного	комплексы межве-
ствия. Работать с ин-	взаимодействия. Рабо-	ственного взаимодей-	взаимодействия. Рабо-	домственного взаи-
формацией в глобаль-	тать с информацией в	ствия. Работать с ин-	тать с информацией в	модействия. Работать

ных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг. Оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации. Использовать нормативнотехническую документацию в области инженерногеолезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерногеодезических работ. Определять работникам подразделения первоочередные задачи на выполнение работ, контролировать их действия. Определять сроки, место, содержание и последовательность выполнения исследования и

глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг. Оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации. Использовать нормативно-техническую документацию в области инженерногеодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерногеодезических работ. Определять работникам подразделения первоочередные задачи на выполнение работ, контролировать их действия. Определять сроки, место, содержание и последовательность выполнения исследования и поверки геодезических приборов, контролировать

формацией в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг. Оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации. Использовать нормативнотехническую документацию в области инженерногеодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерногеодезических работ. Определять работникам подразделения первоочередные задачи на выполнение работ, контролировать их действия. Определять сроки, место, содержание и последо-

вательность выполне-

глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг. Оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации. Использовать нормативно-техническую документацию в области инженерногеодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерногеодезических работ. Определять работникам подразделения первоочередные задачи на выполнение работ, контролировать их действия. Определять сроки, место, содержание и последовательность выполнения исследования и поверки геодезических приборов, контролировать

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. Использовать нормативнотехническую документацию в области инженерногеодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерногеодезических работ. Определять работникам подразделения первоочередные задачи на выполнение работ, контролировать их действия. Определять сроки, место, содержание и последовательность выполне-

поверки геодезических	ход их выполнения.	ния исследования и	ход их выполнения.	ния исследования и
приборов, контроли-	Распределять между	поверки геодезических	Распределять между	поверки геодезиче-
ровать ход их выпол-	работниками задания	приборов, контроли-	работниками задания	ских приборов, кон-
нения. Распределять	по выполнению инже-	ровать ход их выпол-	по выполнению инже-	тролировать ход их
между работниками	нерно-геодезических	нения. Распределять	нерно-геодезических	выполнения. Распре-
задания по выполне-	работ исходя из их	между работниками	работ исходя из их	делять между работ-
нию инженерно-	должности, опыта ра-	задания по выполне-	должности, опыта ра-	никами задания по
геодезических работ	боты, знаний и умений	нию инженерно-	боты, знаний и умений.	выполнению инже-
исходя из их должно-		геодезических работ	Использует эти знания	нерно-геодезических
сти, опыта работы,		исходя из их должно-	в типовых ситуациях	работ исходя из их
знаний и умений		сти, опыта работы,	_	должности, опыта ра-
,		знаний и умений		боты, знаний и уме-
		•		ний. Использует эти
				знания в ситуациях
				повышенной сложно-
				сти, а так же в не-
				стандартных и
				непредвиденных си-
				туациях, создавая при
				этом новые правила и
				алгоритмы действий.
Владеет навыками:	Обучающийся не вла-	Обучающийся владеет	Обучающийся владеет	Обучающийся владеет
Обеспечения сопро-	деет навыками Обеспе-	навыками Обеспече-	навыками Обеспечения	навыками Обеспечения
вождения информаци-	чения сопровождения	ния сопровождения	сопровождения ин-	сопровождения инфор-
онного взаимодействия	информационного вза-	информационного	формационного взаи-	мационного взаимодей-
при ведении государ-	имодействия при веде-	взаимодействия при	модействия при веде-	ствия при ведении гос-
ственного кадастра не-	нии государственного	ведении государствен-	нии государственного	ударственного кадастра
движимости (далее –	кадастра недвижимо-	ного кадастра недви-	кадастра недвижимо-	недвижимости (далее –
ГКН). Прием и реги-	сти (далее – ГКН).	жимости (далее –	сти (далее – ГКН).	ГКН). Прием и реги-
страция документов,	Прием и регистрация	ГКН). Прием и реги-	Прием и регистрация	страция документов,
поступивших в порядке	документов, посту-	страция документов,	документов, посту-	поступивших в порядке
информационного вза-	пивших в порядке ин-	поступивших в поряд-	пивших в порядке ин-	информационного вза-
имодействия от орга-	формационного взаи-	ке информационного	формационного взаи-	имодействия от органов
нов государственной	модействия от органов	взаимодействия от ор-	модействия от органов	государственной власти

ного самоуправления для внесения сведений в ГКН. Информационное взаимолействие с органами государственной власти 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 доку-

власти и органов мест-

государственной власти и органов местного самоуправления для внесения сведений в ГКН. Информационное взаимодействие с органами государственной власти 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 межвеломственных 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 доку-

ганов государственной власти и органов местного самоуправления для внесения сведений в ГКН. Информационное взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления в рамках действующего законодательства Российской Федерации. Анализ сведений, поступивших в порядке информашионного 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 гос-

государственной власти и органов местного самоуправления для внесения сведений в ГКН. Информационное взаимодействие с органами государственной власти 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 межвеломственных 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 доку-

и органов местного самоуправления для внесения сведений в ГКН. Информационное взаимодействие с органами государственной власти 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 действуюшего законодательства либо отсутствия необходимых для государственного кадастрового учета документов. Внесение сведений в

дений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия. 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 инженерногеодезических изысканий. Полготовка заланий исполнителям на производство инженерно-геодезических работ. Организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов

ментов. Внесение све-

ментов. Внесение сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия. 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 инженерногеодезических изысканий. Полготовка заданий исполнителям на производство инженерно-геодезических работ. Организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов

ударственного кадастрового учета документов. Внесение сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия. 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 инженерногеодезических изысканий. Подготовка заданий исполнителям на производство инженерно-геодезических работ. Организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов

ментов. Внесение сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия. 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 инженерногеодезических изысканий. Полготовка заланий исполнителям на производство инженерно-геодезических работ. Организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов. Использует эти знания в типовых ситуациях

программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия. 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 инженерногеодезических изысканий. Подготовка заданий исполнителям на производство инженерно-геодезических работ. Организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в не стандартных и не предвиденных ситуациях, создавая при этом новые прави-

ла и алгоритмы действий. ПК-10 способностью Знает: Теория и мето-Обучающийся не знает Обучающийся знает Обучающийся знает и Обучающийся знает и дология дешифрироваи не понимает Теория и Теория и методология понимает Теория и мепонимает Теория и использовать знания дешифрирования маметодология дешифритодология дешифрирометодология дешифния материалов космисовременных рования материалов териалов космической вания материалов косрирования материаческой съемки. Норматехнологий космической съемки. съемки. Нормативные мической съемки. лов космической тивные правовые акты, технической правовые акты, регу-Нормативные правовые Нормативные правовые съемки. Нормативные регулирующие инвентаризации сферу акты, регулирующие лирующие сферу исакты, регулирующие правовые акты, регу-РКД. объектов капитального использования сферу использования сферу использования пользования РКД. лирующие сферу исстроительства Техника и основы тех-РКД. Техника и основы РКД. Техника и основы пользования РКД. Техника и основы технологии космических технологии космиченологии космических технологии космиче-Техника и основы съемок. Методы цифских съемок. Методы съемок. Методы цифских съемок. Методы технологии космичеровой обработки косцифровой обработки ровой обработки косцифровой обработки ских съемок. Метолы мических изображений космических изобрамических изображекосмических изобрацифровой обработки и сигналов. Методы жений и сигналов. Мений и сигналов. Метожений и сигналов. Мекосмических изобраавтоматизированной тоды автоматизированды автоматизировантоды автоматизированжений и сигналов. ной обработки косминой обработки косминой обработки косми-Метолы автоматизиобработки космической ческой информации. ческой информации. ческой информации. рованной обработки информации. Теория и Теория и алгоритмы Теория и алгоритмы Теория и алгоритмы космической инфоралгоритмы распознавараспознавания образов. распознавания обрараспознавания образов. мации. Теория и алния образов. Основы Основы фотограмметзов. Основы фото-Основы фотограмметгоритмы распознавафотограмметрии. Осрии. Основы картограграмметрии. Основы рии. Основы картограния образов. Основы новы картографии. Осфии. Основы топогракартографии. Основы фии. Основы топографотограмметрии. Основы топографическофического дешифриротопографического дефического дешифрироновы картографии. дешифрирования. шифрирования. Осно-Основы топографичевания. Основы темативания. Основы темати-Основы тематической ческой обработки и ческой обработки и ского дешифрировавы тематической обобработки и дешифридешифрирования данработки и дешифриродешифрирования данния. Основы тематирования данных ДЗЗ. ных ДЗЗ. Основы косных ДЗЗ. Основы косческой обработки и вания данных ДЗЗ. Основы космического мического мониторинмического мониториндешифрирования Основы космического га. Основы проектиромониторинга. Основы га. Основы проектироданных ДЗЗ. Основы мониторинга. Основы вания структур баз проектирования вания структур баз проектирования струккосмического мониданных. Основы проекструктур баз данных. данных. Основы проекторинга. Основы протур баз данных. Оснотирования и эксплуата-Основы проектироватирования и эксплуатаектирования структур вы проектирования и

эксплуатации геоинформационных систем. Методы геоинформационных и прогнозирования природно-техногенных ситуаций. Методы и средства сбора и представления геоданных. Основы геоинформационных систем и технологий. Профессиональная англоязычная терминология	ции геоинформационных систем. Методы геоинформационного анализа и прогнозирования природнотехногенных ситуаций. Методы и средства сбора и представления геоданных. Основы геоинформационных систем и технологий. Профессиональная англоязычная терминология	ния и эксплуатации геоинформационных систем. Методы геоинформационного анализа и прогнозирования природнотехногенных ситуаций. Методы и средства сбора и представления геоданных. Основы геоинформационных систем и технологий. Профессиональная англоязычная терминология	ции геоинформационных систем. Методы геоинформационного анализа и прогнозирования природнотехногенных ситуаций. Методы и средства сбора и представления геоданных. Основы геоинформационных систем и технологий. Профессиональная англоязычная терминология. Использует эти знания в типовых ситуациях	баз данных. Основы проектирования и эксплуатации геоинформационных систем. Методы геоинформационного анализа и прогнозирования природнотехногенных ситуаций. Методы и средства сбора и представления геоданных. Основы геоинформационных систем и технологий. Профессиональная англоязычная терминология. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
Умеет: Дешифрировать видеоинформацию, аэрокосмические и наземные снимки. Создавать и обновлять топографические карты по воздушным, космическим и назем-	Обучающийся не умеет Дешифрировать видео- информацию, аэрокос- мические и наземные снимки. Создавать и обновлять топографи- ческие карты по воз- душным, космическим	Обучающийся умеет Дешифрировать видеоинформацию, аэрокосмические и наземные снимки. Создавать и обновлять топографические карты по воздушным,	Обучающийся умеет Дешифрировать видео- информацию, аэрокос- мические и наземные снимки. Создавать и обновлять топографи- ческие карты по воз- душным, космическим	Обучающийся умеет Дешифрировать видеоинформацию, аэрокосмические и наземные снимки. Создавать и обновлять топографические карты по воздушным,

ным 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 топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов. Выполнять оценку

и наземным снимкам фотограмметрическими методами. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической 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 топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов. Выполнять оценку качества информации, а

космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической 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 топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов.

и наземным снимкам фотограмметрическими методами. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической 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 топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов. Выполнять оценку качества информации, а

космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической 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 топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию

T -				
качества информации,	также обработку дан-	Выполнять оценку ка-	также обработку дан-	оригиналов кадастро-
а также обработку	ных дистанционного	чества информации, а	ных дистанционного	вых карт и планов.
данных дистанцион-	зондирования. Исполь-	также обработку дан-	зондирования. Исполь-	Выполнять оценку
ного зондирования.	зовать геоинформаци-	ных дистанционного	зовать геоинформаци-	качества информации,
Использовать геоин-	онную инфраструкту-	зондирования. Ис-	онную инфраструкту-	а также обработку
формационную ин-	ру. Изучать динамику	пользовать геоинфор-	ру. Изучать динамику	данных дистанцион-
фраструктуру. Изучать	изменения поверхности	мационную инфра-	изменения поверхности	ного зондирования.
динамику изменения	Земли методами и	структуру. Изучать	Земли методами и	Использовать геоин-
поверхности Земли	средствами дистанци-	динамику изменения	средствами дистанци-	формационную ин-
методами и средства-	онного зондирования.	поверхности Земли	онного зондирования.	фраструктуру. Изу-
ми дистанционного		методами и средства-	Использует эти знания	чать динамику изме-
зондирования		ми дистанционного	в типовых ситуациях	нения поверхности
		зондирования		Земли методами и
				средствами дистанци-
				онного зондирования.
				Использовать сред-
				ства по оцифровке
				картографической
				информации. Исполь-
				зует эти знания в си-
				туациях повышенной
				сложности, а так же в
				нестандартных и
				непредвиденных си-
				туациях, создавая при
				этом новые правила и
				алгоритмы действий.
Владеет навыками:	Обучающийся не вла-	Обучающийся владеет	Обучающийся владеет	Обучающийся владеет
Выбор информативных	деет навыками Выбор	навыками Выбор ин-	навыками Выбор ин-	навыками Выбор ин-
каналов и условий кос-	информативных кана-	формативных каналов	формативных каналов	формативных каналов и
мической съемки. Раз-	лов и условий косми-	и условий космиче-	и условий космической	условий космической
работка системы пря-	ческой съемки. Разра-	ской съемки. Разра-	съемки. Разработка си-	съемки. Разработка си-
мых и косвенных де-	ботка системы прямых	ботка системы прямых	стемы прямых и кос-	стемы прямых и кос-
шифровочных призна-	и косвенных дешифро-	и косвенных дешиф-	венных дешифровоч-	венных дешифровоч-
шифровочных призна-	и коевенных дешифро-	и косвенных дешиф-	венных дешифровоч-	венных дешифровоч-

ков по данным ДЗЗ. Создание структуры базы данных ДЗЗ. Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Создание эталонов и обучение системы дешифрирования данных ДЗЗ (обучающая и контрольная выборка). Настройка системы дешифрирования данных ДЗЗ. Камеральное дешифрирование космоснимков. Полевое и аэровизуальное дешифрирование космоснимков. Распознавание и выделение контуров космоснимков. Определение количественных и качественных характеристик объектов дешифрирования космоснимков. Анализ результатов и контроль качества дешифрирования космоснимков. Оформление результатов дешифрирования космоснимков

вочных признаков по данным ДЗЗ. Создание структуры базы данных ДЗЗ. Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Создание эталонов и обучение системы дешифрирования данных ДЗЗ (обучающая и контрольная выборка). Настройка системы дешифрирования данных ДЗЗ. Камеральное дешифрирование космоснимков. Полевое и аэровизуальное дешифрирование космоснимков. Распознавание и выделение контуров космоснимков. Определение количественных и качественных характеристик объектов дешифрирования космоснимков. Анализ результатов и контроль качества дешифрирования космоснимков. Оформление результатов дешифрирования космоснимков

ровочных признаков по данным ДЗЗ. Создание структуры базы данных ДЗЗ. Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Создание эталонов и обучение системы дешифрирования данных ДЗЗ (обучающая и контрольная выборка). Настройка системы дешифрирования данных ДЗЗ. Камеральное дешифрирование космоснимков. Полевое и аэровизуальное дешифрирование космоснимков. Распознавание и выделение контуров космоснимков. Определение количественных и качественных характеристик объектов дешифрирования космоснимков. Анализ результатов и контроль качества дешифрирования космоснимков. Оформление результатов дешифрирования космоснимков

ных признаков по данным ДЗЗ. Создание структуры базы данных ДЗЗ. Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Создание эталонов и обучение системы дешифрирования данных ДЗЗ (обучающая и контрольная выборка). Настройка системы дешифрирования данных ДЗЗ. Камеральное дешифрирование космоснимков. Полевое и аэровизуальное дешифрирование космоснимков. Распознавание и выделение контуров космоснимков. Определение количественных и качественных характеристик объектов дешифрирования космоснимков. Анализ результатов и контроль качества дешифрирования космоснимков. Оформление результатов дешифрирования космоснимков. Использует эти знания в типовых ситуациях

ных признаков по данным ДЗЗ. Создание структуры базы данных ДЗЗ. Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Создание эталонов и обучение системы дешифрирования данных ДЗЗ (обучающая и контрольная выборка). Настройка системы дешифрирования данных ДЗЗ. Камеральное дешифрирование космоснимков. Полевое и аэровизуальное дешифрирование космоснимков. Распознавание и выделение контуров космоснимков. Определение количественных и качественных характеристик объектов дешифрирования космоснимков. Анализ результатов и контроль качества дешифрирования космоснимков. Оформление результатов дешифрирования космоснимков. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в

ПК-2 способностью	Знает: Законодатель-	Обучающийся не знает	Обучающийся знает	Обучающийся знает и	не стандартных и не предвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. Обучающийся знает и
использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	ство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний в том числе использования недр. Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН	и не понимает Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний в том числе использования недр. Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН	Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний в том числе использования недр. Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН	понимает Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний в том числе использования недр. Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН. Использует эти знания в типовых ситуациях	понимает Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний в том числе использования недр. Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и
	Умеет: Использовать	Обучающийся не умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет	алгоритмы действий. Обучающийся умеет
	современные средства	Использовать совре-	Использовать совре-	Использовать совре-	Использовать совре-
	вычислительной тех-	менные средства вы-	менные средства вы-	менные средства вы-	менные средства вы-
	ники, работать в ин-	числительной техники,	числительной техники,	числительной техники,	числительной техни-
	формационно-	работать в информаци-	работать в информа-	работать в информаци-	ки, работать в инфор-

телекоммуникацион-	онно-	ционно-	онно-	мационно-
ной сети "Интернет".	телекоммуникацион-	телекоммуникацион-	телекоммуникацион-	телекоммуникацион-
Использовать геоин-	ной сети "Интернет".	ной сети "Интернет".	ной сети "Интернет".	ной сети "Интернет".
формационные систе-	Использовать геоин-	Использовать геоин-	Использовать геоин-	Использовать геоин-
мы, применяемые при	формационные систе-	формационные систе-	формационные систе-	формационные си-
ведении ГКН. Исполь-	мы, применяемые при	мы, применяемые при	мы, применяемые при	стемы, применяемые
зовать средства по	ведении ГКН. Исполь-	ведении ГКН. Исполь-	ведении ГКН. Исполь-	при ведении ГКН.
оцифровке картогра-	зовать средства по	зовать средства по	зовать средства по	Использовать сред-
фической информации	оцифровке картогра-	оцифровке картогра-	оцифровке картогра-	ства по оцифровке
фи теской информации	фической информации.	фической информа-	фической информации.	картографической
	фической информации.	ции.	Использует эти знания	информации. Исполь
		ции.	в типовых ситуациях	зует эти знания в си-
			Б інповых ситуациях	туациях повышенной
				сложности, а так же н
				· ·
				нестандартных и
				непредвиденных си-
				туациях, создавая при
				этом новые правила и
D	05	05	05	алгоритмы действий.
Владеет навыками:	Обучающийся не вла-	Обучающийся владеет	Обучающийся владеет	Обучающийся владее
Осуществления ка-	деет навыками Осу-	навыками Осуществ-	навыками Осуществле-	навыками Осуществл
дастрового деления	ществления кадастро-	ления кадастрового	ния кадастрового деле-	ния кадастрового деле
кадастрового округа на	вого деления кадастро-	деления кадастрового	ния кадастрового окру-	ния кадастрового окру
кадастровые районы и	вого округа на кадаст-	округа на кадастровые	га на кадастровые рай-	га на кадастровые рай
кадастрового деления	ровые районы и ка-	районы и кадастрового	оны и кадастрового	оны и кадастрового де
кадастровых районов	дастрового деления	деления кадастровых	деления кадастровых	ления кадастровых
кадастрового округа на	кадастровых районов	районов кадастрового	районов кадастрового	районов кадастрового
кадастровые кварталы,	кадастрового округа на	округа на кадастровые	округа на кадастровые	округа на кадастровые
	1 1			
в том числе проведение	кадастровые кварталы,	кварталы, в том числе	кварталы, в том числе	кварталы, в том числе
пространственного	в том числе проведение	кварталы, в том числе проведение простран-	кварталы, в том числе проведение простран-	-
пространственного анализа в целях устра-		_	-	-
пространственного	в том числе проведение пространственного анализа в целях устра-	проведение простран- ственного анализа в целях устранения пе-	проведение пространственного анализа в целях устранения пере-	проведение простран- ственного анализа в целях устранения пер
пространственного анализа в целях устра-	в том числе проведение пространственного	проведение пространственного анализа в	проведение пространственного анализа в	проведение пространственного анализа в

кин	ниц кадастрового деле-	рового деления	рового деления. Ис-	рового деления. Ис-
	ния		пользует эти знания в	пользует эти знания в
			типовых ситуациях	ситуациях повышенной
				сложности, а так же в
				не стандартных и не
				предвиденных ситуаци-
				ях, создавая при этом
				новые правила и алго-
				ритмы действий.

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале
высокий	«5»(отлично)
продвинутый	«4»(хорошо)
пороговый	«3»(удовлетворительно)
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)

2. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы закрепления и углубления компетенций в процессе освоения образовательной программы

Зачет с оценкой

- а) типовые вопросы (Приложение 1 к ОиММ))
- б) примерные индивидуальные задания (Приложение 1 к ОиММ))
- в) описание критериев оценки и шкалы оценивания

При оценке знаний на зачете с оценкой по практике учитывается:

- 1. Уровень сформированности компетенций.
- 2. Уровень усвоения теоретических положений практики, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
- 3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
- 4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
- 5. Умение связать теорию с практикой.
- 6. Умение делать обобщения, вывод.

No	Оценка	Критерии оценки			
1	Отлично	- Обучающийся: - выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики (включая отчет по практике); - владеет теоретическими знаниями на высоком уровне; - умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу с учетом особенностей процесса (возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, специфики работы организации); - проявляет в работе самостоятельность, творческий подход			
2	Хорошо	Обучающийся: - выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики(включая отчет по практике); - умеет определять профессиональные задачи и способы их решения; - проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки;			
3	Удовлетворительно	Обучающийся: - выполнил весь объем работы, требуемый программой практики(включая отчет по практике); - не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике; - допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности; - не проявляет инициативы при решении профессиональных			

4	Неудовлетворительно	Обучающийся:			
		-не выполнил намеченный объем работы в соответствии с			
		программой практики(включая отчет по практике);			
		-обнаружил слабые теоретические знания, неумение их			
		применять для реализации практических задач;			
		-не установил правильные взаимоотношения с коллегами и			
		другими субъектами деятельности;			
		-продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и			
		профессиональной культуры;			
		-проявил низкую активность – не умеет анализировать			
		результаты профессиональной деятельности; – во время			
		прохождения практики неоднократно проявлял			
		недисциплинированность (не являлся на консультации к			
		методистам; не предъявлял групповым руководителям планы			
		работы на день, конспектов уроков и мероприятий);			
		-отсутствовал на базе практике без уважительной причины;			
		-нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего			
		распорядка организации;			
		-не сдал в установленные сроки отчетную документацию.			

3. Характеристики процедуры оценивания знаний, умений, владение навыками

Процедура проведения промежуточной аттестации регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Перечень и характеристика процедур промежуточной аттестации по практике

Nº	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды выставляемых оценок	Форма учета
1.	Зачет с оценкой.	В последний день прохождения практики	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка, отчет по практике размещенный в портфолио.

Вопросы к ОиММ для подготовки защиты отчета с оценкой УК-1; УК-4; УК-8; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-10, (знать, уметь, владеть навыками)

- 1. Мероприятия проведения землеустройства, его объекты и виды землеустроительной документации.
- 2. Особенности составления межевого плана и кадастрового учета земельных участков.
- 3. Геодезические работы при проведении землеустройства на землях сельскохозяйственного назначения и в населённых пунктах.
- 4. Агроэкологический мониторинг, его значение и использование при управлении земельными ресурсами.
- 5. Агроэкологическая типизация земель.
- 6. Образование землевладений крестьянских (фермерских) хозяйств.
- 7. Правовой режим земель особо-охраняемых территорий.
- 8. Виды деградации земель, способы их устранения и трансформация угодий в проектах землеустройства. Экологическая устойчивость агроландшафта.
- 9. . Содержание и обоснование бизнес-планов по землеустройству.
- 10. . Почвозащитные технологии в зоне действия ветровой и водной эрозии.
- 11. Разработка землеустроительных проектов и их роль в реализации земельной реформы.
- 12. Принципы устройства адаптивных агроландшафтов, система показателей их оценки.
- 13. Государственный земельный надзор.
- 14. Особенности рабочих проектов в землеустройстве.
- 15. Комплекс землеустроительных и кадастровых работ при установлении, согласования и изменения границ административно-территориальных образований.
- 16. Комплекс землеустроительных и кадастровых работ при установлении, согласования и изменения границ городских и сельских населённых пунктов
- 17. Комплекс землеустроительных и кадастровых работ при переводе участков в другую категорию земель.
- 18. Комплекс землеустроительных и кадастровых работ при изменении вида разрешённого использования земельного участка.
- 19. Комплекс землеустроительных и кадастровых работ при образовании участков в счёт права на земельную долю.
- 20. Перевод невостребованных земельных долей в муниципальную собственность.
- 21. Судебная землеустроительная экспертиза
- 22. Резервирование земель. Условия и порядок резервирования земель.

- 23. Порядок перевода земель лесного фонда в земли других категорий.
- 24. Условия возникновения и установления публичных сервитутов.
- 25. Планирование рационального использования земель и их охраны при разработке схема землеустройства территорий субъектов Российской Федерации.
- 26. Содержание схемы использования и охраны земель субъектов Российской Федерации.
- 27. Информационное взаимодействие при ведении ЕГРН.
- 28. Классификация объектов недвижимости при ведении ЕГРН
- 29. Классификация территориальных зон и зон с особым режимом использования земель при ведении ЕГРН и ГЗК.
- 30. Геодезическая основа ведения ЕГРН.
- 31. Картографическая основа ведения ЕГРН.
- 32. Систем кадастрового и технического учёта объектов недвижимости.
- 33. Проблемные вопросы объединения существующих информационных массивов Госфонда данных Росреестра в ППК Роскадастр.
- 34. Состав информации об объектах недвижимости необходимый для реализации функций государственного и муниципального управления
- 35. Технология формирования земельно-учётной и отчётной документации по земельному балансу района.
- 36. ГИС-технологии при создании кадастровых карт.
- 37. Основания для приостановки и отказа в осуществлении кадастрового учёта.
- 38. Федеральные целевые программы по единого цифрового пространства Российской Федерации

Примерные индивидуальные задания УК-3, УК-7; УК-10; ПК-4;ПК-6; ПК-8 (знать, уметь, владеть навыками)

- 1.Планирование использования земельных ресурсов административно территориального образования
- 2. Особенности кадастровых работ на землях (отдельных категорий земель)
- 3. Формирование земельных участков садоводческих товариществ и устройство их территории
- 4. Организация кадастровой деятельности при выполнении кадастровых работ на примере предприятия
- 5. Подготовка документов на земельные участки для государственного кадастрового учета
- 6. Комплекс землеустроительных и кадастровых работ по установлению границ муниципальных образований
- 7. Кадастровые работы при формировании земельных участков в счёт права на земельные доли
- 8. Инвентаризация земель населённых пунктов муниципального района
- 9. Использование ГИС-технологий для управления земельными ресурсами муниципального образования