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			
	«Проектная практика»		
(указывается наиме	нование в соответствии с учебным планом)		
По направлени	о подготовки		
21.0	3.02 «Землеустройство и кадастры»		
	нование специальности в соответствии с ФГОС ВО)		
Направленност	ь (профиль)		
<u>-</u>	«Кадастр недвижимости»		
(указывается наим	нование специализации в соответствии с ОПОП)		
Кафедра	«Геодезия, кадастровый учет»		
	Квалификация выпускника <i>бакалавр</i>		

Разработчики:
доцент, к.г.н. /А.Н. Мармилов/
(занимаемая должность, учёная степень и учёное звание) (подпись) И. О. Ф.
ст. преподаватель (занимаемая должность, учёная степень и учёное звание) / (подпись) / (п
Программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Геодезия,
кадастровый учет» протокол № 9 от 28.05.2021г.
Заведующий кафедрой / С.Р. Кособокова / (подпись) И. О. Ф.
Согласовано:
Председатель МКС «Землеустройство и кадастры» направленность (профиль) «Кадастр недвижимости» ———————————————————————————————————
Директор ЦКТ / Э. К. Мурзаева / И. О. Ф.
Специалист ЦКТ <u>(подпись)</u> /Т.Г. Смородинова/ и. О. Ф.
Начальник УИТ /С.В. Пригаро/ (подпиев) И.О.Ф
Заведующая научной библиотекой

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 практикииеёпродолжительность
б. Содержаниепрактики8
7. Формы отчетности по практике
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения
практики
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного
обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при проведении
практики
9. Описаниематериально-техническойбазы, необходимойдляпроведения практики15
10. Особенности организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с
ограниченными возможностями здоровья16
11. Приложение Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной
аттестации и текущего контроля обучающихся по практике

1. Цель практики:

Целью проведения практики «Проектная 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: «Проектная 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-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
- УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
- ПК-3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах;
- ПК-5 способностью участия в изучении и внедрении новых разработок и научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;
- ПК-7 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
- ПК-9 способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

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

Знать:

- Требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера. Методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей), создаваемых в установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти порядке. Методы работы с данными дистанционного зондирования Земли. Методы картографии. Условные

топографические знаки. Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний. Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН. Структура файлов обменных форматов геоинформационных систем. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН (УК-2.1.);

- требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам; (УК 6.1);
- психологические, физиологические особенности лиц с различными нарушениями в развитии; основные закономерности взаимодействия общества и человека с нарушениями в развитии; требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. (УК -9.1);
- Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета. Правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН (ПК-3.1);
- Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного законодательства, жилищного законодательства и смежных областях знаний. Основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН. Ведомственные акты и Порядок порядок ведения ГКН. предоставления сведений, содержащихся государственном кадастре недвижимости. Административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости. Методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях. Перечень типовых ошибок при ведении ГКН (ПК-5.1.);
- Законодательство Российской Федерации, регулирующее оценочную деятельность в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации по налогообложению в сфере земельно-имущественных отношений (ПК-7.1).
- Теоретические и методические основы радиометрической коррекции и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ. Теоретические основы движения спутников. Основы архитектуры систем приема информации с космических средств дистанционного зондирования и навигации. Техника и основы технологии космических обработки съемок. Основы теории математической измерений. Методы автоматизированной обработки космической информации. Теория и алгоритмы распознавания образов. Основы фотограмметрии. Основы картографии. Основы топографического дешифрирования. Методы и средства сбора и представления геоданных $(\Pi K - 9.1.)$

Уметь:

- Использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН. Работать с цифровыми и информационными картами. Вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных. Использовать средства по оцифровке картографической информации (УК-2.2.);
- выбирать приоритеты профессионального роста, выбирать направления и способы совершенствования собственной деятельности (УК-6.2);
- моделировать возможные результаты взаимодействия; ставить адекватные цели и планировать путь их достижения для сотрудников с ограниченными возможностями здоровья, с их особенными индивидуальными потребностями. (УК-9.2.);
- Использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН. Работать с цифровыми и информационными картами. Вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных. Использовать средства по оцифровке картографической информации (ПК-3.2.);

-Использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН. Применять средства криптографической защиты и электронную подпись. Логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. Проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации. Вести электронный документооборот. Применять в работе знание норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний. Выявлять типовые ошибки в данных ГКН. Подготовка и направление запросов в органы государственной власти, органы местного самоуправления, органы технической инвентаризации на предоставление документов, необходимых для осуществления государственного кадастрового учета и для предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости. Внесение сведений, поступивших в порядке внутриведомственного взаимодействия. Рассмотрение заявлений/запросов и документов, поступивших с ними и необходимых осуществления кадастровых действий: проверка представленных документов на предмет отсутствия оснований для отказа или приостановления кадастровых действий, включая проведение пространственного анализа сведений ГКН (ПК-5.2);

- Организовывать хранение документов в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации. Проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации. Использовать программные комплексы ГКН. Оформлять акт по результатам проведения работ по оценке объекта недвижимости. Использовать электронную цифровую подпись. (ПК-7.2)

-Выполнять специализированные фотограмметрические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного Тестировать, поверять и производить юстировку, фотограмметрические системы, приборы и инструменты, оборудование. Выполнять оценку и анализ качества материалов космической съемки, а также результатов их обработки. Создавать трехмерные цифровые модели физической поверхности Земли и инженерных сооружений. Применять средства вычислительной техники математической обработки результатов фотограмметрических измерений (ПК – 9.2.)

Владеть навыками:

- Приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН. Внесения картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесения в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости. (УК-2.3.);
- саморазвития самооценке, оценке уровня различных сферах определению саморазвития; жизнедеятельности, путей ПО составлению плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания; - по формированию портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности (УК-6.3.);
- умением обеспечивать включение лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональную среду организации и создавать условия для их развития и саморазвития. (УК-9.3.);
- Приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН. Внесение картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесением в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости (ПК-3.3.);
- Подготовка протокола проверки документов в соответствии с кадастровыми процедурами. Принятие решения по результатам выполнения кадастровых процедур. Направление документов по результатам рассмотрения заявления о кадастровом учете и документов, необходимых для осуществления кадастрового учета, для выдачи/отправки заявителю. Формирование архива документов ГКН, в том числе в электронном виде.

Осуществление проверки внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН. Выявление и исправление технических ошибок, допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений. Систематизация и ведение архива кадастровых дел на бумажном носителе (ПК-5.3.)

- Анализ документов, послуживших основанием для расчета кадастровой стоимости. Анализ сведений об объектах недвижимости в ГКН для расчета кадастровой стоимости. Подготовка акта расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости средствами автоматизированной информационной системы по ведению ГКН. Проверка акта определения кадастровой стоимости объекта недвижимости. Внесение кадастровой стоимости объектов недвижимости в ГКН (ПК-7.3)

-Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Радиометрическая коррекция космических снимков по бортовым данным. Радиометрическая коррекция космических снимков по наземным данным. Вычисление элементов внешнего ориентирования для космоснимков по наземным данным. Моделирование параметров космической съемки с учетом поправок искажения. Построение стереомодели территорий объектов. Стереофотограмметрическое сгущение планово-высотного обоснования. Построение структурных линий рельефа. Построение цифровой модели высот. Ортотрансформирование космических снимков. Создание ортофотопланов и фотокарт. Создание трехмерных измерительных видеосцен. Вывод результатов радиометрической и обработки фотограмметрической данных ДЗЗ в обменном формате. Создание космических фотограмметрических Оформление продуктов. результатов фотограмметрической обработки данных Д33. Дополнительные операции радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ (ПК – 9.3.)

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата.

Проектная практика Б2.В.02(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 9 зачётных единиц, 324 академических часов. Продолжительность практики 6 недель.

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 единицах:	7 семестр – 6 з.е.; 8 семестр – 3 з.е.; всего – 9 з.е.	8 семестр – 9 з.е.; всего – 9 з.е.		
Лекции (Л)	7 семестр — 2 часа; 8 семестр — 2 часа; всего - 4 часа	8 семестр – 2 часа; всего - 2 часа		
Иные формы работы (ИФР)	7 семестр — 214 часов; 8 семестр — 106 часов всего - 320 часов	8 семестр — 322 часа. всего — 322 часа		
Форма промежуточной аттестации:				

Зачет с оценкой	семестр – 7 семестр – 8	семестр – 8
-----------------	----------------------------	-------------

6. Содержание практики 8- семестр заочного отделения

№	семестр заочного Зтапы	Содержание этапов практики и трудоемкость (в Форма текущего		Форма текущего
п/п	практики	часах)		контроля и промежуточной аттестации
		Описание	Часы	аттестации
1.	Подготовительный этап	Лекция. Требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера. Методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей), создаваемых в установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти порядке. Методы работы с данными дистанционного зондирования Земли. Методы картографии. Условные топографические знаки. Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний. Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН. Структура файлов обменных форматов геоинформационных систем. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН. Требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам. Психологические, физиологические особенности лиц с различными нарушениями в развитии; основные закономерности взаимодействия общества и человека с нарушениями в развитии; требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Выдача	2	Защита отчета по практике Зачет с оценкой
2	Основной этап	задания. Приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН. Внесение картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесением в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости; - Подготовка протокола проверки документов в соответствии с кадастровыми процедурами. Принятие решения по	320	

результатам выполнения кадастровых процедур. Направление документов результатам рассмотрения заявления кадастровом учете документов, необходимых осуществления для кадастрового учета, для выдачи/отправки Формирование архива заявителю. числе документов ГКН, В TOM электронном виде. Осуществление проверки внесенных данных, числе R TOM пространственный анализ сведений ГКН. Выявление и исправление технических ошибок, допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений. Систематизация и ведение архива кадастровых дел на бумажном носителе

Анализ документов, послуживших основанием для расчета кадастровой стоимости. Анализ сведений об объектах ГКН недвижимости В ДЛЯ расчета кадастровой стоимости. Подготовка акта расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости средствами автоматизированной информационной системы по ведению ГКН. Проверка акта определения кадастровой стоимости объекта недвижимости. Внесение кадастровой стоимости объектов недвижимости в ГКН

-Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Радиометрическая коррекция космических снимков бортовым данным. Радиометрическая коррекция космических снимков по наземным данным. Вычисление элементов внешнего ориентирования для космоснимков наземным данным. Моделирование параметров космической съемки с учетом поправок на искажения. Построение стереомодели территорий и объектов. Стереофотограмметрическое сгущение планово-высотного обоснования. Построение структурных линий рельефа. Построение цифровой модели высот. Ортотрансформирование космических снимков. Создание ортофотопланов фотокарт. трехмерных Создание измерительных Вывод видеосцен. результатов радиометрической фотограмметрической обработки данных Д33 в обменном формате. Создание космических фотограмметрических продуктов. Оформление результатов фотограмметрической обработки данных Дополнительные Д33. операции радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ

		Систематизация полученной информации и		
	Заключительный	подготовка отчета по практике.		
3	этап (включая		10	
٥.	промежуточную			
	аттестацию)			
	·	Защита отчета по практике	2	
		Итого:	324	

7- семестр очного отделения

№ п/п	Этапы Содержание этапов практики и трудоемкость (в часах)		Форма текущего контроля и промежуточной аттестации	
		Описание	Часы	
1.	Подготови- тельный этап	Лекция. Требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера. Методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей), создаваемых в установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти порядке. Психологические, физиологические особенности лиц с различными нарушениями в развитии; основные закономерности взаимодействия общества и человека с нарушениями в развитии; требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Выдача задания.	2	
2	Основной этап	Приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН. Внесение картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесением в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости; - Подготовка протокола проверки документов в соответствии с кадастровыми процедурами. Принятие решения по результатам выполнения кадастровых процедур. Направление документов по результатам рассмотрения заявления о кадастровом	202	Защита отчета по практике Зачет с оценкой

		учете и документов, необходимых для осуществления кадастрового учета, для выдачи/отправки заявителю. Формирование архива документов ГКН, в том числе в электронном виде. Осуществление проверки внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН. Выявление и исправление технических ошибок, допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений. Систематизация и ведение архива кадастровых дел на бумажном носителе		
3.	Заключительный этап (включая промежуточную аттестацию)	Систематизация полученной информации и подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике	10	
	Итого:	, <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	216	

8 семестр очного отделения

№ п/п	Этапы практики	•		Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
		Описание	Часы	
1.	Подготови- тельный этап	Лекция. Методы работы с данными дистанционного зондирования Земли. Методы картографии. Условные топографические знаки. Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний. Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН. Структура файлов обменных форматов геоинформационных систем. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН. Требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам. Выдача задания.	2	
2	Основной этап	- Анализ документов, послуживших основанием для расчета кадастровой стоимости. Анализ сведений об	94	Защита отчета

		rueri		
		объектах недвижимости в ГКН для		по практике
		расчета кадастровой стоимости.		Зачет с оценкой
		Подготовка акта расчета кадастровой		
		стоимости объекта недвижимости		
		средствами автоматизированной		
		информационной системы по ведению		
		ГКН. Проверка акта определения		
		кадастровой стоимости объекта		
		недвижимости. Внесение кадастровой		
		стоимости объектов недвижимости в		
		ГКН		
		–Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ.		
		Радиометрическая коррекция		
		космических снимков по бортовым		
		данным. Радиометрическая коррекция		
		космических снимков по наземным		
		данным. Вычисление элементов		
		внешнего ориентирования для		
		космоснимков по наземным данным.		
		Моделирование параметров		
		космической съемки с учетом		
		поправок на искажения. Построение		
		стереомодели территорий и объектов.		
		Стереофотограмметрическое сгущение		
		планово-высотного обоснования.		
		Построение структурных линий		
		рельефа. Построение цифровой модели		
		высот. Ортотрансформирование		
		космических снимков. Создание		
		ортофотопланов и фотокарт. Создание		
		трехмерных измерительных видеосцен.		
		Вывод результатов радиометрической		
		и фотограмметрической обработки		
		данных ДЗЗ в обменном формате.		
		Создание космических		
		фотограмметрических продуктов.		
		Оформление результатов		
		фотограмметрической обработки		
		данных Д33. Дополнительные		
		операции радиометрической и		
		фотограмметрической обработки		
		данных Д33		
		Систематизация полученной		
	Заключительный	информации и подготовка отчета по		
2	этап (включая	практике.	10	
3.	промежуточную	приктике.		
	аттестацию)			
	,	Защита отчета по практике	2	
	Итого:		108	

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. Бурмакина, Н.И. Формирование, учет объекта недвижимости и регистрация прав на недвижимое имущество / Н.И. Бурмакина; Российский государственный университет правосудия. Москва: РГУП, 2018. 104 с. Режим доступа: по подписке. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560810 Библиогр. в кн. ISBN 978-5-93916-665-2. Текст: электронный.
- 2. Соболева М.Л. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие / Соболева М.Л., Алфимова А.С.. Москва : Прометей, 2012. 48 с. ISBN 978-5-7042-2338-2. Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/18576.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. Сулин, М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель: учебное пособие / М.А. Сулин, Е.Н. Быкова, В.А. Павлова; под общей редакцией М.А. Сулина. 3-е изд.,

- стер. СанктПетербург : Лань, 2019. 368 с. ISBN 978-5-8114-2599- 0. Текст : электронный; URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=44176595
- 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 $218-\Phi3$ (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

	практики	,
№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 б, № 405, № 207, № 208	№ 207 Комплект учебной мебели Компьютеры:15 шт. Наборы аэро- и космических снимков Нивелиры: 3Н-3КЛ, Н-3, Н-3КЛ, НВ-1, нивелир лазерный – НЛ-20К. Электронный теодолит VEGA TEO-20, Тахеометр СХ-105 Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
	г. Астрахань, ул. Боевая,57а, 3 этаж, офис 301 ООО «Гео-Граф»	№ 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.; JAVADTriumph-1 – 2 шт.; ГНСС-приемник ТRIMBLES- МАХGео – 2 шт.; Нивелир с компенсатором – 1 шт.; JUSTIN — программа для постобработки спутниковых 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 PlanTracer – 3

		лицензии
		Nº 404
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 «Проектная практика» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

Лист внесения дополнений и изменений в программу практики

«Проектная 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 / в) 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

«Проектная 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»

Зав. кафедрой

доцент, к.б.н.

(занимаемая должность, (подпись) И.О.Ф.

В программу практики вносятся следующие изменения:

В п.8.1. внесены следующие дополнения:

Протокол № 8 от 16.04.2024г

учёная степень и учёное звание)

Геопространственное обеспечение кадастровой и градостроительной деятельности в эпоху цифровой трансформации. Монография (книга) Подрядчикова Е.Д. 2023, Тюменский индустриальный университетhttps://www.iprbookshop.ru/145123.html

Ст. преподаватель

(занимаемая должность, учёная степень и учёное звание)

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

(подпись)

/ С.П. Стрелков / (подпись)

и. О. Ф.

« <u>16</u> » апреля 2024г.

Лист внесения дополнений и изменений в программу практики

«Проектная практика (П)» (наименование дисциплины) на 2025- 2026 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) /С.Р. Кособокова/

И.О.Ф.

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)

/ <u>С.П. Стрелков</u> / И.О.Ф.

« 16 » апреля 2025г.

РЕЦЕНЗИЯ

на программу практики и оценочные и методические материалы по практике «Проектная 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 и методических материалов «Проектная 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.Н. Мармилов, Е.А. Кульвинская).

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

Предъявленная программа практики «**Проектная 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 «**Проектная 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 «Проектная 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 «Проектная 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 «Проектная практика» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по практике «Проектная 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«Проектная практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», по программе бакалавриата, разработанная – доцент к.г.н. А.Н. Мармиловом, 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.

Рецензент:

Генеральный директор ООО «Астрагеопроект»

РЕЦЕНЗИЯ

на программу практики и оценочные и методические материалы по практике «Проектная 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 «Проектная практика» ОПОП ВО по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурностроительный университет", на кафедре «Геодезия, кадастровый учет» (разработчики – доцент к.г.н. А.Н. Мармилов, Е.А. Кульвинская).

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

Предъявленная программа практики «**Проектная 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 «**Проектная 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 «Проектная 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 «Проектная 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 «Проектная практика» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по практике «Проектная 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«Проектная практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», по программе бакалавриата, разработанная – доцент к.г.н. А.Н. Мармиловом, 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.

И.М. Иолин

Рецензент:

Заведующий кафедрой географии, картографии и геоинформатики Астраханского государственного

Университета, кандидат географических наук,

доцент

Дата « 25 » мая 2021 г.

Аннотация

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

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часов.

Продолжительность практики 6 недель.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Предполагаемый семестр: 7,8 семестр очного отделения.

8 семестр заочного отделения

Целью практики **«Проектная 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: «Проектная 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.

Проектная практика $52.B.02(\Pi)$ реализуется в рамках Блока 2 «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:

Семестр 7 очного отделения

Подготовительный этап Требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера. Методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей), создаваемых в установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти порядке. Психологические, физиологические особенности лиц с различными нарушениями в развитии; основные закономерности взаимодействия общества и человека с нарушениями в развитии; требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Выдача задания..

Основной этап Приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН. Внесение картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесением в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости;

- Подготовка протокола проверки документов в соответствии с кадастровыми процедурами. Принятие решения по результатам выполнения кадастровых процедур. Направление документов по результатам рассмотрения заявления о кадастровом учете и

документов, необходимых для осуществления кадастрового учета, для выдачи/отправки заявителю. Формирование архива документов ГКН, в том числе в электронном виде. Осуществление проверки внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН. Выявление и исправление технических ошибок, допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений. Систематизация и ведение архива кадастровых дел на бумажном носителе Заключительный этап (включая промежуточную аттестацию) Систематизация полученной информации и подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике

Семестр – 8 очного отделения

Подготовительный этап Лекция. Методы работы с данными дистанционного зондирования Земли. Методы картографии. Условные топографические знаки. Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний. Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН. Структура файлов обменных форматов геоинформационных систем. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН. Требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам. Выдача задания..

Основной этап Анализ документов, послуживших основанием для расчета кадастровой стоимости. Анализ сведений об объектах недвижимости в ГКН для расчета кадастровой стоимости. Подготовка акта расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости средствами автоматизированной информационной системы по ведению ГКН. Проверка акта определения кадастровой стоимости объекта недвижимости. Внесение кадастровой стоимости объектов недвижимости в ГКН

-Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Радиометрическая коррекция космических снимков по бортовым данным. Радиометрическая коррекция космических снимков по наземным данным. Вычисление элементов внешнего ориентирования для космоснимков по наземным данным. Моделирование параметров космической съемки с учетом поправок искажения. Построение стереомодели территорий объектов. на И Стереофотограмметрическое сгущение планово-высотного обоснования. Построение Построение структурных линий рельефа. цифровой модели высот. Ортотрансформирование космических снимков. Создание ортофотопланов и фотокарт. Создание трехмерных измерительных видеосцен. Вывод результатов радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ в обменном формате. Создание космических фотограмметрических Оформление результатов продуктов. фотограмметрической обработки данных Д33. Дополнительные операции радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ.

Заключительный этап (включая промежуточную аттестацию) Систематизация полученной информации и подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике.

Семестр – 8 заочного отделения

Подготовительный этап Требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера. Методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей), создаваемых в установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти порядке. Методы работы с данными дистанционного зондирования Земли. Методы картографии. Условные топографические знаки. Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний. Государственные системы координат, системы координат,

применяемые при ведении ГКН. Структура файлов обменных геоинформационных систем. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН. Требования личностным и профессиональным навыкам. труда К Психологические, физиологические особенности лиц с различными нарушениями в развитии; основные закономерности взаимодействия общества и человека с нарушениями в развитии; требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Выдача задания..

Основной этап Приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН. Внесение картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесением в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости;

- Подготовка протокола проверки документов в соответствии с кадастровыми процедурами. Принятие решения по результатам выполнения кадастровых процедур. Направление документов по результатам рассмотрения заявления о кадастровом учете и документов, необходимых для осуществления кадастрового учета, для выдачи/отправки заявителю. Формирование архива документов ГКН, в том числе в электронном виде. Осуществление проверки внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН. Выявление и исправление технических ошибок, допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений. Систематизация и ведение архива кадастровых дел на бумажном носителе
- Анализ документов, послуживших основанием для расчета кадастровой стоимости. Анализ сведений об объектах недвижимости в ГКН для расчета кадастровой стоимости. Подготовка акта расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости средствами автоматизированной информационной системы по ведению ГКН. Проверка акта определения кадастровой стоимости объекта недвижимости. Внесение кадастровой стоимости объектов недвижимости в ГКН

-Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Радиометрическая коррекция космических снимков по бортовым данным. Радиометрическая коррекция космических снимков по наземным данным. Вычисление элементов внешнего ориентирования для космоснимков по наземным данным. Моделирование параметров космической съемки с учетом поправок Построение искажения. стереомодели территорий объектов. на Стереофотограмметрическое сгущение планово-высотного обоснования. Построение структурных линий рельефа. Построение цифровой модели высот. Ортотрансформирование космических снимков. Создание ортофотопланов и фотокарт. Создание трехмерных измерительных видеосцен. Вывод результатов радиометрической и обработки данных ДЗЗ в фотограмметрической обменном формате. Создание фотограмметрических продуктов. Оформление космических результатов фотограмметрической обработки Дополнительные операции данных Д33. радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ.

Заключительный этап (включая промежуточную аттестацию) Систематизация полученной информации и подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике.

Заведующий кафедрой

_/<u>С.Р. Кособокова</u>/

(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»)



ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование практики
Проектная 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:	
доцент, к.г.н. (занимаемая должность, учёная степень и учёное звание)	/ <u>А.Н. Мармилов</u> / И.О.Ф.
ст. преподаватель (занимаемая должность, учёная степень и учёное звание)	<u>Укук</u> /Е.А. Кульвинская / И.О.Ф.
	атериалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
«Геодезия, кадастровый учет» і	протокол № 9 от 28.05.2021г.
Заведующий кафедрой	/ С.Р. Кособокова / (подпись) И. О. Ф.
Согласовано:	
Председатель МКС «Землеу»	стройство и кадастры» направленность (профиль) «Кадастройство и кадастройство и к
Директор ЦКТ (модпись)	/ Э. К. Мурзаева / И. О. Ф.
Специалист ЦКТ (подпись)	/ <u>Т.Г. Смородинова</u> / И. О. Ф.
Начальник УИТ (подпиев)	/ <u>С.В. Пригаро</u> / И. О. Ф
Заведующая научной библиоте	екой <u>Сом</u> / <u>Р.С.Хайдикешова</u> / (подпись) И. О. Ф

содержание:

$C_{\mathbf{T}}$	-
CI	μ

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, навыков
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)		р раздел пины (в ствии с	соот-	Формы контроля с конкре- тизацией задания
		1	2	3	
1	2	3	4	5	6
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать: Требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера. Методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей), создаваемых в установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти порядке. Методы работы с данными дистанционного зондирования Земли. Методы картографии. Условные топографические знаки. Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний. Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН. Структура файлов обменных форматов геоинформационных систем. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН	X	X		Зачет с оценкой (вопросы 1-9; индивидуальное задание)
	УК-2.2. Уметь :- Использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН. Работать с цифровыми и информационными картами. Вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных. Использовать средства по оцифровке картографической информации)	X	X		Зачет с оценкой (вопросы 10- 14; индивидуальное задание)
	УК-2.3. Владеть навыками: Приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН. Внесения картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесения в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости	X	X		Зачет с оценкой (вопросы 15-17; индивидуальное задание)

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию са-	УК-6.1 Знать :- требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам;	X	X		Зачет с оценкой (вопросы 18-19; индивидуальное задание)
моразвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2. Уметь: выбирать приоритеты профессионального роста, выбирать направления и способы совершенствования собственной деятельности		X	X	Зачет с оценкой (вопросы 20-21; индивидуальное задание)
	УК-6.3. Владеть навыками: - по самооценке, оценке уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определению путей саморазвития; по составлению плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания; - по формированию портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы 22- 1324; индивидуальное задание)
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной	УК-9.1 Знать:- психологические, физиологические особенности лиц с различными нарушениями в развитии; основные закономерности взаимодействия общества и человека с нарушениями в развитии; требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан	X	X		Зачет с оценкой (вопросы 25- 27; индивидуальное задание)
сферах	УК-9.2 Уметь: - моделировать возможные результаты взаимодействия; ставить адекватные цели и планировать путь их достижения для сотрудников с ограниченными возможностями здоровья, с их особенными индивидуальными потребностями		X	X	Зачет с оценкой (вопросы 28- 29; индивидуальное задание)
	УК-9.3 Владеть навыками: - умением обеспечивать включение лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональную среду организации и создавать условия для их развития и саморазвития		X	X	Зачет с оценкой (вопрос 30; индивидуальное задание)
ПК-3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проект-	ПК-3.1 Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета. Правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы 31- 33; индивидуальное задание)
ных решений в землеустройстве и кадастрах;	ПК-3.2 Уметь: Использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН. Работать с цифровыми и информационными картами. Вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных. Использовать средства по оцифровке		X	X	Зачет с оценкой (вопросы 34- 37; индивидуальное задание)

	картографической информации				
	картографической информации				
	ПК-3.3 Владеть навыками: Приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН. Внесение картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесением в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости		X	X	Зачет с оценкой (вопросы 38- 40; индивидуальное задание)
ПК-5 способностью участия в изучении и внедрении новых разработок и научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;	ПК-5.1 Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного законодательства, жилищного законодательства и смежных областях знаний. Основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН. Порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости. Административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости. Методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях. Перечень типовых ошибок при ведении ГКН	X	X		Зачет с оценкой (вопросы 41- 47; индивидуальное задание)
	ПК-5.2 Уметь: Использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН. Применять средства криптографической защиты и электронную подпись. Логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. Проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации. Вести электронный документооборот. Применять в работе знание норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний. Выявлять типовые ошибки в данных ГКН. Подготовка и направление запросов в органы государственной власти, органы местного самоуправления, органы технической инвентаризации на предоставление документов, необходимых для осуществления государственного кадастрового учета и для предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости. Внесение сведений, поступивших в порядке внутриведомственного взаимодействия. Рассмотрение заявлений/запросов и документов, поступивших с ними и	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы 48-57; индивидуальное задание)

	необходимых для осуществления кадастровых действий: проверка представленных документов на предмет отсутствия оснований для отказа или приостановления кадастровых действий, включая проведение пространственного анализа сведений ГКН				
	ПК-5.3 Владеть навыками:- Подготовка протокола проверки документов в соответствии с кадастровыми процедурами. Принятие решения по результатам выполнения кадастровых процедур. Направление документов по результатам рассмотрения заявления о кадастровом учете и документов, необходимых для осуществления кадастрового учета, для выдачи/отправки заявителю. Формирование архива документов ГКН, в том числе в электронном виде. Осуществление проверки внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН. Выявление и исправление технических ошибок, допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений. Систематизация и ведение архива кадастровых дел на бумажном носителе	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы 58- 64; индивидуальное задание)
ПК-7 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках	ПК-7.1 Знать: Законодательство Российской Федерации, регулирующее оценочную деятельность в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации по налогообложению в сфере земельно-имущественных отношений	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы 65-66; индивидуальное задание)
кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	ПК-7.2. Уметь: - Организовывать хранение документов в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации. Проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации. Использовать программные комплексы ГКН. Оформлять акт по результатам проведения работ по оценке объекта недвижимости. Использовать электронную цифровую подпись		X	X	Зачет с оценкой (вопросы 67-71; индивидуальное задание)
	ПК-7.3. Владеть навыками:- Анализ документов, послуживших основанием для расчета кадастровой стоимости. Анализ сведений об объектах недвижимости в ГКН для расчета кадастровой стоимости. Подготовка акта расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости средствами автоматизированной информационной системы по ведению ГКН. Проверка акта определения кадастровой стоимости объекта недвижимости. Внесение кадастровой стоимости объектов недвижимости в ГКН		X	X	Зачет с оценкой (вопросы 72-76; индивидуальное задание)
ПК-9 способностью использовать знания со-	ПК-9.1 Знать :- Теоретические и методические основы радиометрической коррекции и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ.	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы 77- 87; индивидуальное задание)

СТИ	съемок. Основы теории математической обработки измерений. Методы автоматизированной обработки космической информации. Теория и алгоритмы распознавания образов. Основы фотограмметрии. Основы картографии. Основы топографического дешифрирования. Методы и средства сбора и представления геоданных ПК-9.2. Уметь:- Выполнять специализированные фотограмметрические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения. Тестировать, поверять и производить юстировку, использовать фотограмметрические системы, приборы и инструменты, оборудование. Выполнять оценку и анализ качества материалов космической съемки, а также результатов их обработки. Создавать трехмерные цифровые модели физической поверхности Земли и инженерных сооружений. Применять средства вычислительной техники	X	X	Зачет с оценкой (вопросы 88-92; индивидуальное задание)
	для математической обработки результатов фотограмметрических измерений ПК-9.3. Владеть навыками:- Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Радиометрическая коррекция космических снимков по бортовым данным. Радиометрическая коррекция космических снимков по наземным данным. Вычисление элементов внешнего ориентирования для космоснимков по наземным данным. Моделирование параметров космической съемки с учетом поправок на искажения. Построение стереомодели территорий и объектов. Стереофотограмметрическое сгущение планово-высотного обоснования. Построение структурных линий рельефа. Построение цифровой модели высот. Ортотрансформирование космических снимков. Создание ортофотопланов и фотокарт. Создание трехмерных измерительных видеосцен. Вывод результатов радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ в обменном формате. Создание космических фотограмметрических продуктов. Оформление результатов фотограмметрической обработки данных ДЗЗ. Дополнительные операции радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ.	X	X	Зачет с оценкой (вопросы 93- 108; индивидуальное зада- ние)

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-	Пс	казатели и критерии оцен	ивания результатов обуче	КИН
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-2. Способен	Знает:- Требования	Обучающийся не знает	Обучающийся знает	Обучающийся знает и	Обучающийся знает и
определять круг задач в	сохранности служеб-	и не понимает Требо-	Требования сохранно-	понимает Требования	понимает Требования
рамках поставленной	ной, коммерческой	вания сохранности	сти служебной, ком-	сохранности служеб-	сохранности служеб-
цели и выбирать	тайны, неразглашения	служебной, коммерче-	мерческой тайны,	ной, коммерческой	ной, коммерческой
оптимальные способы	сведений конфиденци-	ской тайны, неразгла-	неразглашения сведе-	тайны, неразглашения	тайны, неразглашения
их решения, исходя из	ального характера. Ме-	шения сведений кон-	ний конфиденциаль-	сведений конфиденци-	сведений конфиден-
действующих	тоды создания и разви-	фиденциального харак-	ного характера. Мето-	ального характера. Ме-	циального характера.
правовых норм,	тия государственной	тера. Методы создания	ды создания и разви-	тоды создания и разви-	Методы создания и
имеющихся ресурсов и	геодезической сети,	и развития государ-	тия государственной	тия государственной	развития государ-
ограничений	геодезических сетей	ственной геодезиче-	геодезической сети,	геодезической сети,	ственной геодезиче-
ограничении		ской сети, геодезиче-	геодезических сетей	геодезических сетей	ской сети, геодезиче-
	специального назначе-	ских сетей специально-	специального назна-	специального назначе-	ских сетей специаль-
	ния (опорных межевых	го назначения (опор-	чения (опорных меже-	ния (опорных межевых	ного назначения
	сетей), создаваемых в	ных межевых сетей),	вых сетей), создавае-	сетей), создаваемых в	(опорных межевых
	установленном упол-	создаваемых в уста-	мых в установленном	установленном упол-	сетей), создаваемых в
	номоченным Прави-	новленном уполномо-	уполномоченным Пра-	номоченным Прави-	установленном упол-
	тельством Российской	ченным Правитель-	вительством Россий-	тельством Российской	номоченным Прави-
	Федерации федераль-	ством Российской Фе-	ской Федерации феде-	Федерации федераль-	тельством Российской
	ным органом исполни-	дерации федеральным	ральным органом ис-	ным органом исполни-	Федерации федераль-
	тельной власти поряд-	органом исполнитель-	полнительной власти	тельной власти поряд-	ным органом испол-
	ке. Методы работы с	ной власти порядке.	порядке. Методы ра-	ке. Методы работы с	нительной власти по-
	данными дистанцион-	Методы работы с дан-	боты с данными ди-	данными дистанцион-	рядке. Методы рабо-
		ными дистанционного	станционного зонди-	ного зондирования	ты с данными ди-
	ного зондирования	зондирования Земли.	рования Земли. Мето-	Земли. Методы карто-	станционного зонди-
	Земли. Методы карто-	Методы картографии.	ды картографии.	графии. Условные то-	рования Земли. Мето-
	графии. Условные то-	Условные топографи-	Условные топографи-	пографические знаки.	ды картографии.

пографические знаки.	ческие знаки. Законо-	ческие знаки. Законо-	Законодательство Рос-	Условные топографи-
Законодательство Рос-	дательство Российской	дательство Российской	сийской Федерации в	ческие знаки. Законо-
	Федерации в сфере	Федерации в сфере	сфере государственно-	дательство Россий-
сийской Федерации в	государственного ка-	государственного ка-	го кадастрового учета,	ской Федерации в
сфере государственно-	J I	3 · · · I	1	
го кадастрового учета,	дастрового учета, зем-	дастрового учета, зем-	землеустройства, гра-	сфере государствен-
землеустройства, гра-	леустройства, градо-	леустройства, градо-	достроительства и	ного кадастрового
достроительства и	строительства и смеж-	строительства и смеж-	смежных областях зна-	учета, землеустрой-
смежных областях зна-	ных областях знаний.	ных областях знаний.	ний. Государственные	ства, градостроитель-
ний. Государственные	Государственные си-	Государственные си-	системы координат,	ства и смежных обла-
	стемы координат, си-	стемы координат, си-	системы координат,	стях знаний. Государ-
	стемы координат, при-	стемы координат,	применяемые при ве-	ственные системы ко-
системы координат,	меняемые при ведении	применяемые при ве-	дении ГКН. Структура	ординат, системы ко-
применяемые при ве-	ГКН. Структура фай-	дении ГКН. Структура	файлов обменных фор-	ординат, применяе-
дении ГКН. Структура	лов обменных форма-	файлов обменных	матов геоинформаци-	мые при ведении
файлов обменных фор-	тов геоинформацион-	форматов геоинфор-	онных систем. Ведом-	ГКН. Структура фай-
матов геоинформаци-	ных систем. Ведом-	мационных систем.	ственные акты и поря-	лов обменных форма-
онных систем. Ведом-	ственные акты и поря-	Ведомственные акты и	док ведения ГКН Ис-	тов геоинформацион-
ственные акты и поря-	док ведения ГКН	порядок ведения ГКН	пользует эти знания в	ных систем. Ведом-
док ведения ГКН			типовых ситуациях	ственные акты и по-
7				рядок ведения ГКН.
				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.
Умеет:- Использовать	Обучающийся не умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет	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. Рабо-	мы, применяемые при	мы, применяемые при	мы, применяемые при	стемы, применяемые
тать с цифровыми и	ведении ГКН. Работать	ведении ГКН. Рабо-	ведении ГКН. Работать	при ведении ГКН. Ра-
информационными	с цифровыми и инфор-	тать с цифровыми и	с цифровыми и инфор-	ботать с цифровыми и
картами. Вести базы	мационными картами.	информационными	мационными картами.	информационными
данных в программ-	Вести базы данных в	картами. Вести базы	Вести базы данных в	картами. Вести базы
ном комплексе, пред-	программном комплек-	данных в программ-	программном комплек-	данных в программ-
назначенном для веде-	се, предназначенном	ном комплексе, пред-	се, предназначенном	ном комплексе, пред-
ния ГКН, в части ин-	для ведения ГКН, в ча-	назначенном для веде-	для ведения ГКН, в ча-	назначенном для ве-
фраструктуры про-	сти инфраструктуры	ния ГКН, в части ин-	сти инфраструктуры	дения ГКН, в части
странственных дан-	пространственных дан-	фраструктуры про-	пространственных дан-	инфраструктуры про-
ных. Использовать	ных. Использовать	странственных дан-	ных. Использовать	странственных дан-
средства по оцифровке	средства по оцифровке	ных. Использовать	средства по оцифровке	ных. Использовать
картографической ин-	картографической ин-	средства по оцифровке	картографической ин-	средства по оцифров-
формации	формации	картографической ин-	формации. Использует	ке картографической
		формации	эти знания в типовых	информации Исполь-
			ситуациях	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
Приема картографиче-	деет навыками Приема	навыками Приема кар-	навыками Приема кар-	навыками Приема кар-
ской и геодезической	картографической и	тографической и гео-	тографической и геоде-	тографической и геоде-
основ ГКН, создавае-	геодезической основ	дезической основ	зической основ ГКН,	зической основ ГКН,
мых для целей ГКН.	ГКН, создаваемых для	ГКН, создаваемых для	создаваемых для целей	создаваемых для целей
Внесения картографи-	целей ГКН. Внесения	целей ГКН. Внесения	ГКН. Внесения карто-	ГКН. Внесения карто-

	ческой и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесения в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости	картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесения в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости	картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесения в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости	графической и геоде- зической основ ГКН в программный ком- плекс, применяемый для ведения ГКН. Вне- сения в ГКН картогра- фической и геодезиче- ской основ государ- ственного кадастра не- движимости. Исполь- зует эти знания в типо- вых ситуациях	графической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесения в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости 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.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает:- требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам	Обучающийся не знает и не понимает требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам	Обучающийся знает требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам	Обучающийся знает и понимает требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся знает и понимает требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет: выбирать при- оритеты профессио-	Обучающийся не умеет выбирать приоритеты	Обучающийся умеет выбирать приоритеты	Обучающийся умеет выбирать приоритеты	Обучающийся умеет выбирать приоритеты

Г		1	1	1	1
		профессионального	профессионального	профессионального	профессионального
	•	роста, выбирать	роста, выбирать	роста, выбирать	роста, выбирать
	•	направления и способы	направления и спосо-	направления и способы	направления и спосо-
		совершенствования	бы совершенствования	совершенствования	бы совершенствова-
ной де	еятельности	собственной деятель-	собственной деятель-	собственной деятель-	ния собственной дея-
		ности	ности	ности. Использует эти	тельности. Использу-
				знания в типовых ситу-	ет эти знания в ситуа-
				ациях	циях повышенной
					сложности, а так же в
					нестандартных и
					непредвиденных си-
					туациях, создавая при
					этом новые правила и
					алгоритмы действий.
Владе	ет навыками: по	Обучающийся не вла-	Обучающийся владеет	Обучающийся владеет	Обучающийся владеет
самоог	ценке, оценке	деет навыками по са-	навыками по само-	навыками по само-	навыками по самооцен-
уровня	я саморазвития в	мооценке, оценке	оценке, оценке уровня	оценке, оценке уровня	ке, оценке уровня са-
различ	ных сферах	уровня саморазвития в	саморазвития в раз-	саморазвития в различ-	моразвития в различ-
жизнед	деятельности,	различных сферах	личных сферах жизне-	ных сферах жизнедея-	ных сферах жизнедея-
опреде	елению путей	жизнедеятельности,	деятельности, опреде-	тельности, определе-	тельности, определе-
самора	азвития; по со-	определению путей	лению путей самораз-	нию путей саморазви-	нию путей саморазви-
ставле	ению плана рас-	саморазвития; по со-	вития; по составлению	тия; по составлению	тия; по составлению
предел	пения личного	ставлению плана рас-	плана распределения	плана распределения	плана распределения
времен	ни для выполне-	пределения личного	личного времени для	личного времени для	личного времени для
ния зад	дач учебного за-	времени для выполне-	выполнения задач	выполнения задач	выполнения задач
дания;	; - по формирова-	ния задач учебного за-	учебного задания; - по	учебного задания; - по	учебного задания; - по
нию по	ортфолио для	дания; - по формирова-	формированию порт-	формированию порт-	формированию порт-
		нию портфолио для	фолио для поддержки	фолио для поддержки	фолио для поддержки
тельно	ой и профессио-	поддержки образова-	образовательной и	образовательной и	образовательной и
нально	ой деятельности	тельной и профессио-	профессиональной де-	профессиональной дея-	профессиональной дея-
		нальной деятельности	ятельности	тельности. Использует	тельности. Использует
				эти знания в типовых	эти знания в ситуациях
				ситуациях	повышенной сложно-
				· 	сти, а так же в не стан-

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Знает:- психологические, физиологические особенности лиц с различными нарушениями в развитии; основные закономерности взаимодействия общества и человека с нарушениями в развитии; требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобиль-	Обучающийся не знает и не понимает психо-логические, физиологические особенности лиц с различными нарушениями в развитии; основные закономерности взаимодействия общества и человека с нарушениями в развитии; требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и мало-	Обучающийся знает психологические, физиологические особенности лиц с различными нарушениями в развитии; основные закономерности взаимодействия общества и человека с нарушениями в развитии; требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и мало-	Обучающийся знает и понимает психологические, физиологические особенности лиц с различными нарушениями в развитии; основные закономерности взаимодействия общества и человека с нарушениями в развитии; требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобиль-	дартных и не предвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. Обучающийся знает и понимает психологические, физиологические особенности лиц с различными нарушениями в развитии; основные закономерности взаимодействия общества и человека с нарушениями в развитии; требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ
		граждан	граждан	Использует эти знания в типовых ситуациях	групп граждан. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и
	V	05	05	05	алгоритмы действий.
	Умеет: моделировать	Обучающийся не умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет
	возможные результаты	моделировать возмож-	моделировать возмож-	моделировать возмож-	моделировать воз-
	взаимодействия; ста-	ные результаты взаи-	ные результаты взаи-	ные результаты взаи-	можные результаты
	вить адекватные цели	модействия; ставить	модействия; ставить	модействия; ставить	взаимодействия; ста-
	и планировать путь их	адекватные цели и пла-	адекватные цели и	адекватные цели и пла-	вить адекватные цели

достижения для со-	нировать путь их до-	планировать путь их	нировать путь их до-	и планировать путь
трудников с ограни-	стижения для сотруд-	достижения для со-	стижения для сотруд-	их достижения для
ченными возможно-	ников с ограниченны-	трудников с ограни-	ников с ограниченны-	сотрудников с огра-
стями здоровья, с их	ми возможностями	-онжомков имыннэр	ми возможностями	ниченными возмож-
особенными индиви-	здоровья, с их особен-	стями здоровья, с их	здоровья, с их особен-	ностями здоровья, с
дуальными потребно-	ными индивидуальны-	особенными индиви-	ными индивидуальны-	их особенными инди-
стями	ми потребностями	дуальными потребно-	ми потребностями. Ис-	видуальными потреб-
		стями	пользует эти знания в	ностями. Использует
			типовых ситуациях	эти знания в ситуаци-
				ях 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
умением обеспечивать	деет навыками умени-	навыками умением	навыками умением	навыками умением
включение лиц с огра-	ем обеспечивать вклю-	обеспечивать включе-	обеспечивать включе-	обеспечивать включе-
ниченными возможно-	чение лиц с ограничен-	ние лиц с ограничен-	ние лиц с ограничен-	ние лиц с ограничен-
стями здоровья в про-	ными возможностями	ными возможностями	ными возможностями	ными возможностями
фессиональную среду	здоровья в профессио-	здоровья в профессио-	здоровья в профессио-	здоровья в профессио-
организации и созда-	нальную среду органи-	нальную среду орга-	нальную среду органи-	нальную среду органи-
вать условия для их	зации и создавать	низации и создавать	зации и создавать	зации и создавать усло-
развития и саморазви-	условия для их разви-	условия для их разви-	условия для их разви-	вия для их развития и
тия	тия и саморазвития	тия и саморазвития	тия и саморазвития.	саморазвития. Исполь-
	•	•	Использует эти знания	зует эти знания в ситу-
			в типовых ситуациях	ациях повышенной
				сложности, а так же в
				не стандартных и не
				предвиденных ситуаци-
				ях, создавая при этом
				новые правила и алго-
				ритмы действий.

пис э	n n	05	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	05	05
ПК-3 способностью	Знает: Законодатель-	Обучающийся не знает	Обучающийся знает	Обучающийся знает и	Обучающийся знает и
использовать знания	ство Российской Феде-	и не понимает Законо-	Законодательство Рос-	понимает Законода-	понимает Законода-
нормативной базы и	рации в сфере государ-	дательство Российской	сийской Федерации в	тельство Российской	тельство Российской
методик разработки	ственного кадастрового	Федерации в сфере	сфере государственно-	Федерации в сфере	Федерации в сфере
проектных решений в	учета. Правила осу-	государственного ка-	го кадастрового учета.	государственного ка-	государственного ка-
землеустройстве и ка-	ществления кадастро-	дастрового учета. Пра-	Правила осуществле-	дастрового учета. Пра-	дастрового учета.
дастрах	_	вила осуществления	ния кадастрового де-	вила осуществления	Правила осуществле-
	вого деления террито-	кадастрового деления	ления территории Рос-	кадастрового деления	ния кадастрового де-
	рии Российской Феде-	территории Российской	сийской Федерации.	территории Российской	ления территории
	рации. Ведомственные	Федерации. Ведом-	Ведомственные акты и	Федерации. Ведом-	Российской Федера-
	акты и порядок ведения	ственные акты и поря-	порядок ведения ГКН	ственные акты и поря-	ции. Ведомственные
	ГКН	док ведения ГКН	1 // //	док ведения ГКН. Ис-	акты и порядок веде-
				пользует эти знания в	ния ГКН. Использует
				типовых ситуациях	эти знания в ситуаци-
					ях повышенной
					сложности, а так же в
					нестандартных и
					непредвиденных си-
					туациях, создавая при
					этом новые правила и
	V	05	05	05	алгоритмы действий.
	Умеет: Использовать	Обучающийся не умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет
	геоинформационные	использовать геоин-	Использовать геоин-	Использовать геоин-	Использовать геоин-
	системы, применяе-	формационные систе-	формационные систе-	формационные систе-	формационные си-
	мые при ведении ГКН.	мы, применяемые при	мы, применяемые при	мы, применяемые при	стемы, применяемые
	Работать с цифровыми	ведении ГКН. Работать	ведении ГКН. Рабо-	ведении ГКН. Работать	при ведении ГКН. Ра-
	и информационными	с цифровыми и инфор-	тать с цифровыми и	с цифровыми и инфор-	ботать с цифровыми и
	картами. Вести базы	мационными картами.	информационными	мационными картами.	информационными
	данных в программ-	Вести базы данных в	картами. Вести базы	Вести базы данных в	картами. Вести базы
	ном комплексе, пред-	программном комплек-	данных в программ-	программном комплек-	данных в программ-
	назначенном для веде-	се, предназначенном	ном комплексе, пред-	се, предназначенном	ном комплексе, пред-
	ния ГКН, в части ин-	для ведения ГКН, в ча-	назначенном для веде-	для ведения ГКН, в ча-	назначенном для ве-
	фраструктуры про-	сти инфраструктуры	ния ГКН, в части ин-	сти инфраструктуры	дения ГКН, в части
	странственных дан-	пространственных дан-	фраструктуры про-	пространственных дан-	инфраструктуры про-
	1 1	T Transfer Aut	11 -L11L-	1 -F A	11 17 71 190

ных. Использовать средства по оцифровке картографической информации	ных. Использовать средства по оцифровке картографической информации	странственных данных. Использовать средства по оцифровке картографической информации	ных. Использовать средства по оцифровке картографической информации. Использует эти знания в типовых ситуациях	странственных данных. Использовать средства по оцифровке картографической информации. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
Владеет навыками: Приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН. Внесение картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесением в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости	Обучающийся не владеет навыками Приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН. Внесение картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесением в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости	Обучающийся владеет навыками Приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН. Внесение картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесением в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости	Обучающийся владеет навыками Приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН. Внесение картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесением в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся владеет навыками Приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН. Внесение картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН. Внесением в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в не стандартных и не предвиденных ситуаци-

					ях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК-5 способностью участия в изучении и внедрении новых разработок и научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного законодательства, жилищного законодательства и смежных областях знаний. Основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН. Порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости. Административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению	Обучающийся не знает и не понимает Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного законодательства, жилищного законодательства и смежных областях знаний. Основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН. Порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости. Административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведе-	Обучающийся знает Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного законодательства, жилищного законодательства и смежных областях знаний. Основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН. Порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости. Административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, вне-	Обучающийся знает и понимает Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного законодательства, жилищного законодательства и смежных областях знаний. Основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН. Порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости. Административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведе-	Обучающийся знает и понимает Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного законодательства и смежных областях знаний. Основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН. Порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости. Административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государ-

сведений, внесенных государственный дастр недвижимое Методы работы с формацией в глоба ных компьютерн сетях. Перечень тивых ошибок при вении ГКН	дарственный кадастр недвижимости. Мето- ды работы с информацией в глобальных компьютерных сетях. Перечень типовых	сенных в государ- ственный кадастр не- движимости. Методы работы с информацией в глобальных компью- терных сетях. Пере- чень типовых ошибок при ведении ГКН	ний, внесенных в государственный кадастр недвижимости. Методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях. Перечень типовых ошибок при ведении ГКН. Использует эти знания в типовых ситуациях	ственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости. Методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях. Перечень типовых ошибок 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 программные комплексы, применяемы для ведения ГКН. Применять средства криптографической защиты и электронную подпись. Логически, верно, аргумент ровано и ясно строит устную и письменную речь. Проверять соот ветствие представленных документов нормам законодательств	Использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН. Применять средства криптографической защиты и электронную подпись. Логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. Проверять соответствие представленных доку-	Обучающийся умеет Использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН. Применять средства криптографической защиты и электронную подпись. Логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. Проверять соответствие представленных документов нормам	Обучающийся умеет Использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН. Применять средства криптографической защиты и электронную подпись. Логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. Проверять соответствие представленных документов нормам законо-	алгоритмы действий. Обучающийся умеет Использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН. Применять средства криптографической защиты и электронную подпись. Логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. Проверять соответствие представленных документов

Российской Федерации. Вести электронный документооборот. Применять в работе знание норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний. Выявлять типовые ошибки в данных ГКН. Полготовка и направление запросов в органы государственной власти, органы местного самоуправления, органы технической инвентаризации на предоставление документов, необходимых для осуществления государственного кадастрового учета и для предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости. Внесение сведений, поступивших в порядке внутриведомственного

дательства Российской Федерации. Вести электронный документооборот. Применять в работе знание норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний. Выявлять типовые ошибки в данных ГКН. Подготовка и направление запросов в органы государственной власти, органы местного самоуправления, органы технической инвентаризации на предоставление документов, необходимых для осуществления государственного кадастрового учета и для предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости. Внесение сведений, поступивших в порядке внутриведомственного взаимодействия. Рас-

законолательства Российской Федерации. Вести электронный документооборот. Применять в работе знание норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний. Выявлять типовые ошибки в данных ГКН. Полготовка и направление запросов в органы государственной власти, органы местного самоуправления, органы технической инвентаризации на предоставление документов, необходимых для осуществления государственного кадастрового учета и для предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости. Внесение сведений, поступивших в порядке внутри-

дательства Российской Федерации. Вести электронный документооборот. Применять в работе знание норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний. Выявлять типовые ошибки в данных ГКН. Подготовка и направление запросов в органы государственной власти, органы местного самоуправления, органы технической инвентаризации на предоставление документов, необходимых для осуществления государственного кадастрового учета и для предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости. Внесение сведений, поступивших в порядке внутриведомственного взаимодействия. Раснормам законодательства Российской Федерации. Вести электронный документооборот. Применять в работе знание норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний. Выявлять типовые ошибки в данных ГКН. Подготовка и направление запросов в органы государственной власти, органы местного самоуправления, органы технической инвентаризации на предоставление документов, необходимых для осуществления государственного кадастрового учета и для предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости. Внесение сведений,

взаимодействия. Рас-	смотрение заявле-	ведомственного взаи-	смотрение заявле-	поступивших в по-
смотрение заявле-	ний/запросов и доку-	модействия. Рассмот-	ний/запросов и доку-	рядке внутриведом-
ний/запросов и доку-	ментов, поступивших с	рение заявле-	ментов, поступивших с	ственного взаимодей-
ментов, поступивших	ними и необходимых	ний/запросов и доку-	ними и необходимых	ствия. Рассмотрение
с ними и необходимых	для осуществления ка-	ментов, поступивших	для осуществления ка-	заявлений/запросов и
для осуществления	дастровых действий:	с ними и необходимых	дастровых действий:	документов, посту-
кадастровых действий:	проверка представлен-	для осуществления	проверка представлен-	пивших с ними и не-
проверка представ-	ных документов на	кадастровых действий:	ных документов на	обходимых для осу-
ленных документов на	предмет отсутствия	проверка представ-	предмет отсутствия	ществления кадастро-
предмет отсутствия	оснований для отказа	ленных документов на	оснований для отказа	вых действий: про-
оснований для отказа	или приостановления	предмет отсутствия	или приостановления	верка представленных
или приостановления	кадастровых действий,	оснований для отказа	кадастровых действий,	документов на пред-
кадастровых действий,	включая проведение	или приостановления	включая проведение	мет отсутствия осно-
включая проведение	пространственного	кадастровых действий,	пространственного	ваний для отказа или
пространственного	анализа сведений ГКН	включая проведение	анализа сведений ГКН	приостановления ка-
анализа сведений ГКН	шини ододонии т тит	пространственного	данных. Использует	дастровых действий,
оттын өдөдөний т тег		анализа сведений ГКН	эти знания в типовых	включая проведение
			ситуациях	пространственного
				анализа сведений
				ГКН. 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
Подготовка протокола	деет навыками Подго-	навыками Подготовка	навыками Подготовка	навыками Подготовка
проверки документов в	товка протокола про-	протокола проверки	протокола проверки	протокола проверки
соответствии с кадаст-	верки документов в	документов в соответ-	документов в соответ-	документов в соответ-
ровыми процедурами.	соответствии с кадаст-	ствии с кадастровыми	ствии с кадастровыми	ствии с кадастровыми
Принятие решения по	ровыми процедурами.	процедурами. Приня-	процедурами. Приня-	процедурами. Принятие

результатам выполнения кадастровых процедур. Направление документов по результатам рассмотрения заявления о кадастровом учете и документов, необходимых для осуществления кадастрового учета, для выдачи/отправки заявителю. Формирование архива документов ГКН, в том числе в электронном виде. Осуществление проверки внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН. Выявление и исправление технических ошибок, допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений. Систематизация и ведение архива кадастровых дел на бумажном носителе

Принятие решения по результатам выполнения кадастровых процедур. Направление документов по результатам рассмотрения заявления о кадастровом учете и документов, необходимых для осуществления кадастрового учета, для выдачи/отправки заявителю. Формирование архива документов ГКН, в том числе в электронном виде. Осуществление проверки внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН. Выявление и исправление технических ошибок, допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений. Систематизация и веление архива кадастровых дел на бумажном носителе

тие решения по результатам выполнения кадастровых процедур. Направление документов по результатам рассмотрения заявления о кадастровом учете и документов, необходимых для осуществления кадастрового учета, для выдачи/отправки заявителю. Формирование архива документов ГКН, в том числе в электронном виде. Осуществление проверки внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН. Выявление и исправление технических ошибок, допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений. Систематизация и ведение архива кадастровых дел на бумажном носителе

тие решения по результатам выполнения кадастровых процедур. Направление документов по результатам рассмотрения заявления о кадастровом учете и документов, необходимых для осуществления кадастрового учета, для выдачи/отправки заявителю. Формирование архива документов ГКН, в том числе в электронном виде. Осуществление проверки внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН. Выявление и исправление технических ошибок. допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений. Систематизация и ведение архива кадастровых дел на бумажном носителе Использует эти знания в типовых ситуациях

решения по результатам выполнения кадастровых процедур. Направление документов по результатам рассмотрения заявления о кадастровом учете и документов, необходимых для осуществления кадастрового учета, для выдачи/отправки заявителю. Формирование архива документов ГКН, в том числе в электронном виде. Осуществление проверки внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН. Выявление и исправление технических ошибок. допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений. Систематизация и ведение архива кадастровых дел на бумажном носителе . Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же

ПК-7 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	Знает: Законодательство Российской Федерации, регулирующее оценочную деятельность в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации по налогообложению в сфере земельночимущественных отношений	Обучающийся не знает и не понимает Законодательство Российской Федерации, регулирующее оценочную деятельность в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации по налогообложению в сфере земельно-имущественных отношений	Обучающийся знает Законодательство Российской Федерации, регулирующее оценочную деятельность в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации по налогообложению в сфере земельноимущественных отношений	Обучающийся знает и понимает Законодательство Российской Федерации, регулирующее оценочную деятельность в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации по налогообложению в сфере земельно-имущественных отношений. Использует эти знания в типовых ситуациях	в не стандартных и не предвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. Обучающийся знает и понимает Законодательство Российской Федерации, регулирующее оценочную деятельность в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации по налогообложению в сфере земельноимущественных отношений. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет: Организовы-	Обучающийся не умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет
	вать хранение доку-	Организовывать хране-	Организовывать хра-	Организовывать хране-	Организовывать хра-
	ментов в соответствии	ние документов в соот-	нение документов в	ние документов в соот-	нение документов в
	с требованиями зако-	ветствии с требования-	соответствии с требо-	ветствии с требования-	соответствии с требо-
	нодательства Россий-	ми законодательства	ваниями законода-	ми законодательства	ваниями законода-
	ской Федерации и ор-	Российской Федерации	тельства Российской	Российской Федерации	тельства Российской
	ганизации. Проверять	и организации. Прове-	Федерации и органи-	и организации. Прове-	Федерации и органи-

	соответствие пред-	рять соответствие	зации. Проверять со-	рять соответствие	зации. Проверять со-
	ставленных докумен-	представленных доку-	ответствие представ-	представленных доку-	ответствие представ-
	•	•	•	1	-
	тов нормам законода-	ментов нормам законо- дательства Российской	ленных документов	ментов нормам законо- дательства Российской	ленных документов
		, ,	нормам законодатель-	, ,	нормам законодатель-
	Редерации. Использо-	Федерации. Использо-	ства Российской Фе-	Федерации. Использо-	ства Российской Фе-
	вать программные	вать программные	дерации. Использовать	вать программные	дерации. Использо-
	комплексы ГКН.	комплексы ГКН.	программные ком-	комплексы ГКН.	вать программные
	Оформлять акт по ре-	Оформлять акт по ре-	плексы ГКН. Оформ-	Оформлять акт по ре-	комплексы ГКН.
	зультатам проведения	зультатам проведения	лять акт по результа-	зультатам проведения	Оформлять акт по ре-
1	работ по оценке объ-	работ по оценке объек-	там проведения работ	работ по оценке объек-	зультатам проведения
	екта недвижимости.	та недвижимости. Ис-	по оценке объекта не-	та недвижимости. Ис-	работ по оценке объ-
	Использовать элек-	пользовать электрон-	движимости. Исполь-	пользовать электрон-	екта недвижимости.
1	ронную цифровую	ную цифровую под-	зовать электронную	ную цифровую под-	Использовать элек-
п	іодпись.	пись	цифровую подпись	пись Использует эти	тронную цифровую
				знания в типовых ситу-	подпись Использует
				ациях	эти знания в ситуаци-
					ях повышенной
					сложности, а так же в
					нестандартных и
					непредвиденных си-
					туациях, создавая при
					этом новые правила и
					алгоритмы действий.
В	Владеет навыками:	Обучающийся не вла-	Обучающийся владеет	Обучающийся владеет	Обучающийся владеет
A	Анализ документов,	деет навыками Анализ	навыками Анализ до-	навыками Анализ до-	навыками Анализ до-
п	ослуживших основа-	документов, послу-	кументов, послужив-	кументов, послужив-	кументов, послужив-
н	нием для расчета ка-	живших основанием	ших основанием для	ших основанием для	ших основанием для
Д	цастровой стоимости.	для расчета кадастро-	расчета кадастровой	расчета кадастровой	расчета кадастровой
	Анализ сведений об	вой стоимости. Анализ	стоимости. Анализ	стоимости. Анализ	стоимости. Анализ
l o	объектах недвижимо-	сведений об объектах	сведений об объектах	сведений об объектах	сведений об объектах
	сти в ГКН для расчета	недвижимости в ГКН	недвижимости в ГКН	недвижимости в ГКН	недвижимости в ГКН
	садастровой стоимо-	для расчета кадастро-	для расчета кадастро-	для расчета кадастро-	для расчета кадастро-
	сти. Подготовка акта	вой стоимости. Подго-	вой стоимости. Подго-	вой стоимости. Подго-	вой стоимости. Подго-
	расчета кадастровой	товка акта расчета ка-	товка акта расчета ка-	товка акта расчета ка-	товка акта расчета ка-

				ı	T
	стоимости объекта не-	дастровой стоимости	дастровой стоимости	дастровой стоимости	дастровой стоимости
	движимости средства-	объекта недвижимости	объекта недвижимости	объекта недвижимости	объекта недвижимости
	ми автоматизирован-	средствами автомати-	средствами автомати-	средствами автомати-	средствами автомати-
	ной информационной	зированной информа-	зированной информа-	зированной информа-	зированной информа-
	системы по ведению	ционной системы по	ционной системы по	ционной системы по	ционной системы по
	ГКН. Проверка акта	ведению ГКН. Провер-	ведению ГКН. Про-	ведению ГКН. Провер-	ведению ГКН. Провер-
	определения кадастро-	ка акта определения	верка акта определе-	ка акта определения	ка акта определения
	вой стоимости объекта	кадастровой стоимости	ния кадастровой стои-	кадастровой стоимости	кадастровой стоимости
	недвижимости. Внесе-	объекта недвижимости.	мости объекта недви-	объекта недвижимости.	объекта недвижимости.
	ние кадастровой стои-	Внесение кадастровой	жимости. Внесение	Внесение кадастровой	Внесение кадастровой
	мости объектов недви-	стоимости объектов	кадастровой стоимо-	стоимости объектов	стоимости объектов
	жимости в ГКН	недвижимости в ГКН	сти объектов недви-	недвижимости в ГКН.	недвижимости в ГКН.
			жимости в ГКН	Использует эти знания	Использует эти знания
				в типовых ситуациях	в ситуациях повышен-
					ной сложности, а так же
					в не стандартных и не
					предвиденных ситуаци-
					ях, создавая при этом
					новые правила и алго-
					ритмы действий.
ПК-9 способностью	Знает: Теоретические и	Обучающийся не знает	Обучающийся знает	Обучающийся знает и	Обучающийся знает и
использовать знания	методические основы	и не понимает Теоре-	Теоретические и мето-	понимает Теоретиче-	понимает Теоретиче-
современных методик	радиометрической кор-	тические и методиче-	дические основы ра-	ские и методические	ские и методические
и технологий	рекции и фотограммет-	ские основы радиомет-	диометрической кор-	основы радиометриче-	основы радиометри-
мониторинга земель и	рической обработки	рической коррекции и	рекции и фотограм-	ской коррекции и фо-	ческой коррекции и
недвижимости	данных ДЗЗ. Теорети-	фотограмметрической	метрической обработ-	тограмметрической	фотограмметрической
недвижимости	7 1	обработки данных ДЗЗ.	ки данных ДЗЗ. Теоре-	обработки данных ДЗЗ.	обработки данных
	ческие основы движе-	Теоретические основы	тические основы дви-	Теоретические основы	Д33. Теоретические
	ния спутников. Основы	движения спутников.	жения спутников. Ос-	движения спутников.	основы движения
	архитектуры систем	Основы архитектуры	новы архитектуры си-	Основы архитектуры	спутников. Основы
	приема информации с	систем приема инфор-	стем приема информа-	систем приема инфор-	архитектуры систем
	космических средств	мации с космических	ции с космических	мации с космических	приема информации с
	дистанционного зонди-	средств дистанционно-	средств дистанцион-	средств дистанционно-	космических средств
	рования и навигации.	го зондирования и	ного зондирования и	го зондирования и	дистанционного зон-

Техника и основы технологии космических съемок. Основы теории математической обработки измерений. Методы автоматизированной обработки космической информации. Теория и алгоритмы распознавания образов. Основы фотограмметрии. Основы картографии. Основы топографического дешифрирования. Методы и средства сбора и представления геоданных	навигации. Техника и основы технологии космических съемок. Основы теории математической обработки измерений. Методы автоматизированной обработки космической информации. Теория и алгоритмы распознавания образов. Основы фотограмметрии. Основы картографического дешифрирования. Методы и средства сбора и представления геоданных	навигации. Техника и основы технологии космических съемок. Основы теории математической обработки измерений. Методы автоматизированной обработки космической информации. Теория и алгоритмы распознавания образов. Основы фотограмметрии. Основы картографии. Основы топографического дешифрирования. Методы и средства сбора и представления геоданных	навигации. Техника и основы технологии космических съемок. Основы теории математической обработки измерений. Методы автоматизированной обработки космической информации. Теория и алгоритмы распознавания образов. Основы фотограмметрии. Основы картографического дешифрирования. Методы и средства сбора и представления геоданных. Использует эти знания в типовых ситуациях	дирования и навигации. Техника и основы технологии космических съемок. Основы теории математической обработки измерений. Методы автоматизированной обработки космической информации. Теория и алгоритмы распознавания образов. Основы фотограмметрии. Основы картографического дешифрирования. Методы и средства сбора и представления геоданных. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
Умеет: Выполнять	Обучающийся не умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет
специализированные	Выполнять специали-	Выполнять специали-	Выполнять специали-	Выполнять специали-
фотограмметрические	зированные фотограм-	зированные фото-	зированные фотограм-	зированные фото-
работы при изыскани-	метрические работы	грамметрические ра-	метрические работы	грамметрические ра-
ях, проектировании,	при изысканиях, про-	боты при изысканиях,	при изысканиях, про-	боты при изысканиях,
строительстве и экс-	ектировании, строи-	проектировании, стро-	ектировании, строи-	проектировании,

плуатации инженерных объектов разного назначения. Тестировать, поверять и производить юстировку, использовать фотограмметрические системы, приборы и инструменты, оборудование. Выполнять оценку и анализ качества материалов космической съемки, а также результатов их обработки. Создавать трехмерные цифровые модели физической поверхности Земли и инженерных сооружений. Применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов фотограмметрических измерений

тельстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения. Тестировать, поверять и производить юстировку, использовать фотограмметрические системы, приборы и инструменты, оборудование. Выполнять оценку и анализ качества материалов космической съемки, а также результатов их обработки. Создавать трехмерные цифровые модели физической поверхности Земли и инженерных сооружений. Применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов фотограмметрических измерений

ительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения. Тестировать, поверять и производить юстировку, использовать фотограмметрические системы, приборы и инструменты, оборудование. Выполнять оценку и анализ качества материалов космической съемки, а также результатов их обработки. Создавать трехмерные цифровые модели физической поверхности Земли и инженерных сооружений. Применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов фотограмметрических измерений

тельстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения. Тестировать, поверять и производить юстировку, использовать фотограмметрические системы, приборы и инструменты, оборудование. Выполнять оценку и анализ качества материалов космической съемки, а также результатов их обработки. Создавать трехмерные цифровые модели физической поверхности Земли и инженерных сооружений. Применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов фотограмметрических измерений. Использует эти знания в типовых ситуашиях

строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения. Тестировать, поверять и производить юстировку, использовать фотограмметрические системы, приборы и инструменты, оборудование. Выполнять оценку и анализ качества материалов космической съемки, а также результатов их обработки. Создавать трехмерные цифровые модели физической поверхности Земли и инженерных сооружений. Применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов фотограмметрических измерений Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности. а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом но-

Владеет навыками:

Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Радиометрическая коррекция космических снимков по бортовым данным. Радиометрическая коррекция космических снимков по наземным данным. Вычисление элементов внешнего ориентирования для космоснимков по наземным данным. Моделирование параметров космической съемки с учетом поправок на искажения. Построение стереомодели территорий и объектов. Стереофотограмметрическое сгущение планововысотного обоснования. Построение структурных линий рельефа. Построение цифровой модели высот. Ортотрансформирование космических снимков. Создание ортофотопланов и фотокарт. Со-

Обучающийся не владеет навыками Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Радиометрическая коррекция космических снимков по бортовым данным. Радиометрическая коррекция космических снимков по наземным данным. Вычисление элементов внешнего ориентирования для космоснимков по наземным данным. Моделирование параметров космической съемки с учетом поправок на искажения. Построение стереомодели территорий и объектов. Стереофотограмметрическое сгушение планововысотного обоснования. Построение структурных линий рельефа. Построение цифровой модели высот. Ортотрансформирование космических снимков. Создание ортофотоОбучающийся владеет навыками Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Радиометрическая коррекция космических снимков по бортовым данным. Радиометрическая коррекция космических снимков по наземным данным. Вычисление элементов внешнего ориентирования для космоснимков по наземным данным. Моделирование параметров космической съемки с учетом поправок на искажения. Построение стереомодели территорий и объектов. Стереофотограмметрическое сгушение планововысотного обоснования. Построение структурных линий рельефа. Построение цифровой модели высот. Ортотрансформирование космических снимков. Создание ор-

Обучающийся владеет навыками Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Радиометрическая коррекция космических снимков по бортовым данным. Радиометрическая коррекция космических снимков по наземным данным. Вычисление элементов внешнего ориентирования для космоснимков по наземным данным. Моделирование параметров космической съемки с учетом поправок на искажения. Построение стереомодели территорий и объектов. Стереофотограмметрическое сгущение планововысотного обоснования. Построение структурных линий рельефа. Построение цифровой модели высот. Ортотрансформирование космических снимков. Создание ортофотопланов и фотокарт. Совые правила и алгоритмы действий.

Обучающийся владеет навыками Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ. Радиометрическая коррекция космических снимков по бортовым данным. Радиометрическая коррекция космических снимков по наземным данным. Вычисление элементов внешнего ориентирования для космоснимков по наземным данным. Моделирование параметров космической съемки с учетом поправок на искажения. Построение стереомодели территорий и объектов. Стереофотограмметрическое сгущение планово-высотного обоснования. Построение структурных линий рельефа. Построение цифровой модели высот. Ортотрансформирование космических снимков. Создание ортофотопланов и фотокарт. Создание трехздание трехмерных измерительных видеосцен. Вывод результатов радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ в обменном формате. Создание космических фотограмметрических продуктов. Оформление результатов фотограмметрической обработки данных ДЗЗ. Дополнительные операции радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ

планов и фотокарт. Создание трехмерных измерительных видеосцен. Вывод результатов радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ в обменном формате. Создание космических фотограмметрических продуктов. Оформление результатов фотограмметрической обработки данных ДЗЗ. Дополнительные операции радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ

тофотопланов и фотокарт. Создание трехмерных измерительных видеосцен. Вывод результатов радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ в обменном формате. Создание космических фотограмметрических продуктов. Оформление результатов фотограмметрической обработки данных ДЗЗ. Дополнительные операции радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ

здание трехмерных измерительных видеосцен. Вывод результатов радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ в обменном формате. Создание космических фотограмметрических продуктов. Оформление результатов фотограмметрической обработки данных ДЗЗ. Дополнительные операции радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ. Использует эти знания в типовых ситуациях

мерных измерительных видеосцен. Вывод результатов радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ в обменном формате. Создание космических фотограмметрических продуктов. Оформление результатов фотограмметрической обработки данных ДЗЗ. Дополнительные операции радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ. 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.

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-2.1. – знать

- 1. Требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера
- 2. Методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей), создаваемых в установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти порядке
- 3. Методы работы с данными дистанционного зондирования Земли
- 4. Методы картографии
- 5. Условные топографические знаки
- 6. Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний
- 7. Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН
- 8. Структура файлов обменных форматов геоинформационных систем
- 9. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН УК-2.2. уметь
- 10. Использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- 11. Использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН
- 12. Работа с цифровыми и информационными картами
- 13. Базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных
- 14. Использовать средства по оцифровке картографической информации УК-2.3. владеть навыками
- 15. Прием картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН
- 16. Внесение картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН
- **17.** Внесение в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости.

УК-6.1. – знать

- 18. Требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам;
- 19. Особенности формирования личностных, ситуативных и временных ресурсов УК-6.2. уметь
- 20. Формулирование цели личностного и профессионального развития, условий их достижения;
- 21. Выбор приоритетов профессионального роста, выбирать направления и способы совершенствования собственной деятельности УК-6.3. владеть навыками

- 22. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определению путей саморазвития;
- 23. Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания;
- 24. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности

УК-9.1. – знать

- 25. Психологические, физиологические особенности лиц с различными нарушениями в развитии;
- 26. Основные закономерности взаимодействия общества и человека с нарушениями в развитии
- 27. Требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с OB3 и маломобильных групп граждан.

УК-9.2. – уметь

- 28. Моделирование возможные результаты взаимодействия;
- 29. Постановка адекватные цели и планировать путь их достижения для сотрудников с ограниченными возможностями здоровья, с их особенными индивидуальными потребностями.

УК-9.3. – владеть навыками

30. Обеспечивние включение лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональную среду организации и создавать условия для их развития и саморазвития.

 Π К — 3.1. - знать

- 31. Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета
- 32. Правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации
- 33. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН Π K 3.2. уметь
- 34. Использование геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН
- 35. Работа с цифровыми и информационными картами
- 36. Ведение базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных
- 37. Использование средства по оцифровке картографической информации

ПК – 3.3. – владеть нывыками

- 38. Прием картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН
- 39. Внесение картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН
- 40. Внесением в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости

 Π К — 5.1. - знать

41. Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного законодательства, жилищного законодательства и смежных областях знаний

- 42. Основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН
- 43. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН
- 44. Порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости
- 45. Административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости
- 46. Методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях
- 47. Перечень типовых ошибок при ведении ГКН Π K 5.2. уметь
- 48. Использование программные комплексы, применяемые для ведения ГКН
- 49. Применение средства криптографической защиты и электронную подпись
- 50. Логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь
- 51. Проверка соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации
- 52. Ведение электронный документооборот
- 53. Применение в работе знание норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний
- 54. Выявление типовые ошибки в данных ГКН
- 55. Подготовка и направление запросов в органы государственной власти, органы местного самоуправления, органы технической инвентаризации на предоставление документов, необходимых для осуществления государственного кадастрового учета и для предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости
- 56. Внесение сведений, поступивших в порядке внутриведомственного взаимодействия
- 57. Рассмотрение заявлений/запросов и документов, поступивших с ними и необходимых для осуществления кадастровых действий: проверка представленных документов на предмет отсутствия оснований для отказа или приостановления кадастровых действий, включая проведение пространственного анализа сведений ГКН ПК 5.3. владеть нывыками
- 58. Подготовка протокола проверки документов в соответствии с кадастровыми процедурами
- 59. Принятие решения по результатам выполнения кадастровых процедур
- 60. Направление документов по результатам рассмотрения заявления о кадастровом учете и документов, необходимых для осуществления кадастрового учета, для выдачи/отправки заявителю
- 61. Формирование архива документов ГКН, в том числе в электронном виде
- 62. Осуществление проверки внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН

- 63. Выявление и исправление технических ошибок, допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений
- 64. Систематизация и ведение архива кадастровых дел на бумажном носителе $\Pi K 7.1$. знать
- 65. Законодательство Российской Федерации, регулирующее оценочную деятельность в Российской Федерации
- 66. Законодательство Российской Федерации по налогообложению в сфере земельно-имущественных отношений ПК – 7.2. - уметь
- 67. Организация хранение документов в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации
- 68. Проверка соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации
- 69. Использование программные комплексы ГКН
- 70. Оформление акт по результатам проведения работ по оценке объекта недвижимости
- 71. Использование электронную цифровую подпись ПК 7.3. владеть нывыками
- 72. Анализ документов, послуживших основанием для расчета кадастровой стоимости
- 73. Анализ сведений об объектах недвижимости в ГКН для расчета кадастровой стоимости
- 74. Подготовка акта расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости средствами автоматизированной информационной системы по ведению ГКН
- 75. Проверка акта определения кадастровой стоимости объекта недвижимости
- 76. Внесение кадастровой стоимости объектов недвижимости в ГКН Π К 9.1. знать
- 77. Теоретические и методические основы радиометрической коррекции и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ
- 78. Теоретические основы движения спутников
- 79. Основы архитектуры систем приема информации с космических средств дистанционного зондирования и навигации
- 80. Техника и основы технологии космических съемок
- 81. Основы теории математической обработки измерений
- 82. Методы автоматизированной обработки космической информации
- 83. Теория и алгоритмы распознавания образов
- 84. Основы фотограмметрии
- 85. Основы картографии
- 86. Основы топографического дешифрирования
- 87. Методы и средства сбора и представления геоданных $\Pi K 9.2$. уметь
- 88. Выполнение специализированных фотограмметрические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения

- 89. Тестирование, поверка и производить юстировку, использовать фотограмметрические системы, приборы и инструменты, оборудование
- 90. Выполнение оценки и анализа качества материалов космической съемки, а также результатов их обработки
- 91. Создание трехмерных цифровых моделей физической поверхности Земли и инженерных сооружений
- 92. Применение средств вычислительной техники для математической обработки результатов фотограмметрических измерений ПК – 9.3. – владеть нывыками
- 93. Сбор, подготовка и ввод данных ДЗЗ
- 94. Радиометрическая коррекция космических снимков по бортовым данным
- 95. Радиометрическая коррекция космических снимков по наземным данным
- 96. Вычисление элементов внешнего ориентирования для космоснимков по наземным данным
- 97. Моделирование параметров космической съемки с учетом поправок на искажения
- 98. Построение стереомодели территорий и объектов
- 99. Стереофотограмметрическое сгущение планово-высотного обоснования
- 100. Построение структурных линий рельефа
- 101. Построение цифровой модели высот
- 102. Ортотрансформирование космических снимков
- 103. Создание ортофотопланов и фотокарт
- 104. Создание трехмерных измерительных видеосцен
- 105. Вывод результатов радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ в обменном формате
- 106. Создание космических фотограмметрических продуктов
- 107. Оформление результатов фотограмметрической обработки данных ДЗЗ
- 108. Дополнительные операции радиометрической и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ

Примерные индивидуальные задания УК-2; УК-6; УК-9; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-9 (знать, уметь, владеть навыками)

- 1. Инвентаризация земель;
- 2. Содержание и методика описания местонахождения и установления на местности границ земельных участков и других объектов;
- 3. Содержание и методика проведения геодезических и картографических работ и освоение современных технологий инженерно-геодезических изысканий;
- 4. Содержание и методика землеустроительного сервиса (вынос проектов землеустройства в натуру, отвод земельных участков в натуре и др.);
- 5. Особенности работы со схемой землепользования района;
- 6. Содержание и процесс осуществления проектов землеустройства;
- 7. Содержание и методика оформления материалов инвентаризации земель и объектов капитального строительства;
- 8. Анализ эффективности использования земельных ресурсов в районе;
- 9. Содержание и методика проведения кадастровых работ для постановки на государственный кадастровый учет земельных участков;
- 10. Содержание и порядок ведения земельно-регистрационных, земельноучетных, земельно-отчетных документов;
- 11. Содержание и методика составления отчета о наличии и распределении земель района;
- 12. Порядок составления и оформления технической и юридической документации по изъятию и отводу земель для государственных и общественных нужд;
- 13. Особенности работы с планово-картографическими материалами (план землепользования сельскохозяйственного предприятия, дежурные кадастровые карты, карты земель с особым режимом использования);
- 14. Мониторинг земель и земельный надзор в районе