Приложение 1.2 к ОПОП по специальности 21.02.19 Землеустройство

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

им.01 подготовка, планирование и выполнени	IE.
ОЛЕВЫХ И КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ ПО ИНЖЕНЕРНО-	
ЕОДЕЗИЧЕСКИМ	
ЗЫСКАНИЯМ»	816
ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИ	ии и
ЕХНИЧЕСКОЕ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ	>>
•••••	
ПМ.03 ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ	
ОСУДАРСТВЕННОГО КАДАСТРОВОГО УЧЁТА И (ИЛИ)	
ОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА НА ОБЪЕКТ	ГЫ
ЕДВИЖИМОСТИ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАДАСТРОВОЙ	
ТОИМОСТИ»	
•••••	875
ПМ.04 ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИ	
ХРАНЫ ЗЕМЕЛЬНЫЪ РЕСУРСОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СР	'ЕДЫ,
ЮНИТОРИНГ	
ЕМЕЛЬ»	906
ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ	
ЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯ	М
ЛУЖАЩИХ»	

Приложение 1.2.1 к ОПОП по специальности 21.02.19 Землеустройство

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.01 ПОДГОТОВКА, ПЛАНИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕВЫХ И КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ»

Рабочая программа рассмотрена предметно-цикловой комиссией по специальности 21.02.19 Землеустройство Председатель предметно-цикловой

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство и согласована с работодателем

комиссии Комкова А.В.

Протокол № 9 от «20» мая 2025 г.

Разработчик: Захарова Ольга Николаевна Ансимов Алексей Игоревич

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	. 819
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.01 Подготовка,	
планирование и выполнение полевых и камеральных работ по	
инженерно-геодезическим изысканиям» в структуре образовательной	Ĺ
программы	. 819
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	. 819
2. Структура и содержание профессионального модуля	. 823
2.1. Трудоемкость освоения модуля	. 823
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Содержание профессионального модуля	
3. Условия реализации профессионального модуля	
3.1. Материально-техническое обеспечение	. 838
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального	
модуля	.843

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям» и соответствующих общих и профессиональных компетенций.

Профессиональный модуль включен в обязательную части образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код <i>ОК</i> ,	Уметь	Знать	Владеть
ПК			навыками
ОК 01	Самостоятельно по	определение	-
	письменному заданию	необходимых	
	преподавателя	ресурсов, реализация	
	определение этапов	составленного плана.	
	решения задачи,		
	составление плана		
	действий,		
ОК 02.	Демонстрация знаний	Демонстрация	-
	номенклатуры	приемов	
	информационных	структурирования	
	источников,	информации;	
	применяемых в	формата оформления	
	профессиональной	результатов поиска	
	деятельности;	информации	
OK 04.	Составление проектов	Нормативные	-
	выполнения	правовые акты,	
	профессиональных	распорядительные и	
	работ.	нормативные	
		материалы по	

	<u> </u>		
		производству	
		топографо-	
		геодезических и	
		картографических	
		работ;	
ОК 08.	Сданы нормативы ГТО	Нормативы ГТО	-
OK 09	строить простые	Понимает тексты на	-
	высказывания о себе и	базовые	
	о своей	профессиональные	
	профессиональной	темы;	
	деятельности;	писать простые	
	кратко обосновывать и	связные сообщения	
	объяснять свои	на знакомые или	
	действия (текущие и	интересующие	
	планируемые);	профессиональные	
	,	темы.	
ПК 1.1.	Выполнять полевые	Нормативные	Выполнения
	геодезические работы;	правовые акты,	полевых
	Использовать	распорядительные и	геодезических
	современные	нормативные	работ на
	технологии	материалы по	производственно
	определения	производству	м участке;
	местоположения на	топографо-	Выполнения
	основе спутниковой	геодезических и	топографических
	навигации, а также	картографических	и кадастровых
	методы электронных	работ;	съемок;
	измерений	Устройство и	,
	геодезических сетей;	принципы работы	
		геодезических	
		приборов и систем;	
		Методы угловых и	
		линейных измерений,	
		нивелирования и	
		координатных	
		определений;	
		Техники выполнения	
		полевых и	
		камеральных	
		геодезических работ	
ПК 1.2.	Выполнять	Производить	Выполнения
	фотограмметрические	крупномасштабные	топографических
	работы и	топографические	и кадастровых
	1.1	1 1	F 3

	дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков; Производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций; Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций	съемок; Обработки результатов полевых измерений; Составления картографических материалов с применением специализированн ых компьютерных программ;
ПК 1.3.	Выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков; Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций	Составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ; Подготовки материалов аэрои космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.
ПК 1.4.	Выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков; Производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских	Производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций	Составления картографических материалов с применением специализированн ых компьютерных программ; Подготовки материалов аэрои космических съемок для

	планов, в том числе		использования
	съемку подземных		при проведении
	коммуникаций;		изыскательских и
	Использовать		землеустроительн
	информационно-		ых работ.
	коммуникационные		•
	технологии в		
	профессиональной		
	деятельности.		
ПК 1.5.	Выполнять	Выполнять	Обработки
	фотограмметрические	фотограмметрически	результатов
	работы и	е работы и	полевых
	дешифрирование	дешифрирование	измерений;
	аэрофотоснимков и	аэрофотоснимков и	Составления
	космофотоснимков;	космофотоснимков;	картографических
	Производить	Производить	материалов с
	крупномасштабные	крупномасштабные	применением
	топографические	топографические	специализированн
	съемки для создания	съемки для создания	ых компьютерных
	изыскательских	изыскательских	программ;
	планов, в том числе	планов, в том числе	Подготовки
	съемку подземных	съемку подземных	материалов аэро-
	коммуникаций;	коммуникаций;	и космических
	Использовать	Использовать	съемок для
	информационно-	информационно-	использования
	коммуникационные	коммуникационные	при проведении
	технологии в	технологии в	изыскательских и
	профессиональной	профессиональной	землеустроительн
	деятельности.	деятельности.	ых работ.
ПК 1.6.	Выполнять	Выполнять	Обработки
	фотограмметрические	фотограмметрически	результатов
	работы и	е работы и	полевых
	дешифрирование	дешифрирование	измерений;
	аэрофотоснимков и	аэрофотоснимков и	Составления
	космофотоснимков;	космофотоснимков;	картографических
	Производить	Производить	материалов с
	крупномасштабные	крупномасштабные	применением
	топографические	топографические	специализированн
	съемки для создания	съемки для создания	ых компьютерных
	изыскательских	изыскательских	программ;
	планов, в том числе	планов, в том числе	Подготовки
	съемку подземных	съемку подземных	материалов аэро-
	коммуникаций;	коммуникаций;	и космических
			съемок для

Использовать	Использовать	использования
информационно	- информацион	при проведении
коммуникацион	ные коммуникаци	онные изыскательских и
технологии в	технологии в	землеустроительн
профессиональн	юй профессионал	тьной ых работ.
деятельности.	деятельности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	415	162
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	15	12
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	108	108
производственная	144	144
Промежуточная аттестация	24	-
Всего	706	414

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа 7	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

_

 $^{^{7}}$ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

1.1- ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	Раздел 1. Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения	240	86	216	-	12		
ПК 1.2. - ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	Раздел 2. Выполнение топографических съемок и оформление их результатов	202	76	123	-	3		
	Учебная практика	108					108	
	Производственная практика	144						144
	Промежуточная аттестация	12						
	Всего:	706	162				108	144

2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Код <i>ОК</i> <i>ПК</i>
	олевых и камеральных работ по создан	ию
геодезических сетей спе		1
МДК 01.01 Выполнение	полевых и камеральных работ по	
созданию геодезических	сетей специального назначения	
(240 часов)		
Тема 1.1. Определение,	Содержание	
назначение, основные	1. Определение геодезических сетей	ПК 1.1-
виды геодезических	2. Назначение геодезических сетей	ПК 1.6
сетей и работ по их	3. Основные виды геодезических сетей	OK 01,
созданию	4. Основные виды работ по созданию	OK 02,
	геодезических сетей	OK 04,
		OK 08,
		OK 09
	В том числе самостоятельная	
	работа обучающихся 1 час	
	Содержание	

правовое обеспечение топографо- геодезических и картографических работ, полномочия 2. Федеральный закон Российской Федерации «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской ПК 1. ОК 0 ОК 0 ок отдельные закон Российской об обеспечение топографических и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные обеспечение обеспече	равовое обеспечение опографо- содезических и артографических абот, полномочия оганов власти в сфере	2. Федеральный закон Российской Федерации «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные	ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, ОК 02,
18 часов Практическое занятие 1 − 4 Анализ требований приказа Минэкономразвития России от 22.12.2015 N 961 «Об утверждении положения о создании геодезических сетей специального назначения» Практическое занятие 5 − 9 Анализ полномочий и функций		Федерации» 3. Федеральный закон Российской Федерации «О наименовании географических объектов» 4. Федеральный закон Российской Федерации «О землеустройстве» 5. Федеральный закон Российской Федерации «О государственной регистрации недвижимости» 6. Федеральный закон Российской Федерации «О кадастровой деятельности» 7. Земельный кодекс Российской	OK 04, OK 08, OK 09
18 часов Практическое занятие 1 − 4 Анализ требований приказа Минэкономразвития России от 22.12.2015 N 961 «Об утверждении положения о создании геодезических сетей специального назначения» Практическое занятие 5 − 9 Анализ полномочий и функций		•	
Анализ требований приказа Минэкономразвития России от 22.12.2015 N 961 «Об утверждении положения о создании геодезических сетей специального назначения» Практическое занятие 5 – 9 Анализ полномочий и функций		_	
Практическое занятие 5 – 9 Анализ полномочий и функций		Анализ требований приказа Минэкономразвития России от 22.12.2015 N 961 «Об утверждении положения о создании геодезических	
Анализ полномочий и функций			
		_	
Федеральной служоы государственной			
регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) и Публично-правовой компании «Роскадастр»		регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) и Публично-правовой	
В том числе самостоятельная		В том числе самостоятельная	
работа обучающихся 1 час			
Тема 1.3. Общие Содержание		· · · •	
		1 1 11	ПК 1.1-
	оложения теории		
	оложения теории атематической	2. Элементы математической	ПК 1.6
	оложения теории атематической бработки	2. Элементы математической статистики	ОК 01,
В том числе практических занятий 14 часа	оложения теории атематической бработки еодезических	2. Элементы математической	

	т 0 44	014 00
	Практическое занятие 9 – 11	OK 08,
	Расчет средней квадратической ошибки	OK 09
	угловых измерений	
	Практическое занятие 12–15	
	Расчет средней квадратической	
	ошибки высотных измерений	
	В том числе самостоятельная	
	работа обучающихся 1 час	
Тема 1.4. Геодезическое	Содержание	
и картографическое	1. Геодезическое обеспечение Единого	ПК 1.1-
обеспечение Единого	государственного реестра	ПК 1.6
государственного	недвижимости (ЕГРН)	OK 01,
реестра недвижимости	2. Картографическое обеспечение	OK 02,
(ЕГРН), Национальная	Единого государственного реестра	OK 04,
система	недвижимости (ЕГРН)	OK 08,
пространственных	3. Публичная кадастровая карта	OK 09
данных Росреестра	Национальной системы	01100
(НСПД)	пространственных данных Росреестра	
	(НСПД)	
	4. Государственная информационная	
	система федеральной сети	
	геодезических станций	
	В том числе практических занятий	
	10 часов	
	Практическое занятие 16 – 18	
	Функционал и возможности Публичной	
	1	
	системы пространственных данных Росреестра (НСПД)	
	Практическое занятие –19-20	
	Применение геоинформационных	
	сервисов Национальной системы	
	пространственных данных Росреестра	
Torse 1.5. Officer	(НСПД)	
Тема 1.5. Обеспечение	Содержание	TTIC 1 1
топографо-	1. Основные геодезические и	ПК.1.1-
геодезических и	картографические работы	ПК 1.6
картографических	2. Государственная геодезические сети	OK 01,
работ на территории	3. Государственные нивелирные сети	OK 02,
Российской Федерации:	4. Государственные гравиметрические	OK 04,
государственные	сети	OK 08,
геодезическая,	5. Геодезические и картографические	OK 09
	работы, выполняемые в целях	

	- E	
нивелирная и	обеспечения обороны Российской	
гравиметрическая сети	Федерации	
	В том числе практических занятий	
	6 часов	
	Практическое занятие 21 – 23	
	Отображение пунктов	
	государственных геодезических,	
	нивелирных и гравиметрических сетей	
	на топографических картах и планах	
	В том числе самостоятельная	
	работа обучающихся 1 час	
Тема 1.6.	Содержание	
Классификации и виды	1. Виды геодезических сетей по	ПК 1.1-
геодезических сетей по	территориальному признаку	ПК 1.6
территориальному	2. Виды геодезических сетей по	OK 01,
признаку, назначению,	назначению	OK 02,
точности,	3. Виды геодезических сетей по	OK 04,
функциональному	точности	OK 08,
признаку,	4. Виды геодезических сетей по	OK 09
геометрической	функциональному признаку	
сущности	5. Виды геодезических сетей по	
	геометрической сущности	
	6. Иные виды геодезических сетей	
	В том числе самостоятельная	
	работа обучающихся 1 час	
Тема 1.7.	Содержание	
Классификация	1. Классификация геодезических	ПК 1.1-
геодезических пунктов,	пунктов	ПК 1.6
их учет в ЕГРН и	2. Реестр геодезических пунктов (7-й	OK 01,
формирование	раздел ЕГРН)	OK 02,
охранных зон	3. Формирование охранных зон	OK 04,
	пунктов государственной	OK 08,
	геодезической сети, как зон с особыми	OK 09
	условиями использования территории	011 07
	В том числе практических занятий	
	6 часов	
	Практическое занятие 24 – 26	
	Технология и правила закладки центров	
	и реперов на пунктах геодезической и	
	нивелирной сетей (ГКИНП-07-11-84)	
	В том числе самостоятельная	
	работа обучающихся 1 час	
	Содержание	

Т 10 Г	1.0	TTIC 1 1
Тема 1.8. Геодезические	1. Организация создания	ПК 1.1-
сети специального	геодезических сетей специального	ПК 1.6
назначения при	назначения	OK 01,
осуществлении	2. Использование геодезической сети	OK 02,
градостроительной и	специального назначения	ОК 04,
кадастровой	3. Федеральная сеть геодезических	OK 08,
деятельности,	станций	OK 09
землеустройства и	4. Технический проект геодезической	
недропользования	сети специального назначения	
	В том числе практических занятий	
	6 часов	
	Практическое занятие 27 – 29	
	Требования к созданию, эксплуатации,	
	функционированию и развитию	
	федеральной сети геодезических	
	станций (Приказ Росреестра от	
	26.04.2024 N II/0123/24)	
	В том числе самостоятельная	
	работа обучающихся 1 час	
Тема 1.9. Геодезические	Содержание	
приборы, применяемые	1. Теодолиты (оптические и цифровые)	ПК 1.1-
при создании	2. Нивелиры (цифровые, лазерные,	ПК 1.6
геодезических сетей	оптические)	OK 01,
	3. Дальномеры (лазерные рулетки)	OK 02,
	4. Цифровые тахеометры	OK 04,
	5. GNSS-приемники	OK 08,
		OK 09
	В том числе практических занятий	01107
	4 vaca	
	Практическое занятие 30 – 31	
	Устройство теодолита	
	В том числе самостоятельная	
	работа обучающихся 1 час	
Тема 1.10.	Содержание	
Геодезические	1. Угловые геодезические измерения	ПК 1.1-
измерения: угловые и	2. Линейные геодезические измерения	ПК 1.1
линейные измерения,	3. Нивелирование	OK 01,
нивелирование,	4. Спутниковые геодезические	OK 01,
спутниковые	определения	OK 02,
определения	определения	OK 04,
определения		OK 08,
	В том числе практических занятий	OK 09
	4 часа	
	7 Tala	

	Практическое занятие 32–33	
	Работа с теодолитом	
	В том числе самостоятельная	
	работа обучающихся 1 час	
Тема 1.11.	Содержание	
Метрологическое	1. Основы метрологии, единство	ПК 1.1-
обеспечение	измерений	ПК 1.6
геодезических	2. Калибровка и метрологическое	OK 01,
измерений: поверки и	обслуживание геодезических приборов	OK 02,
юстировки	3. Организация поверочных работ	OK 04,
геодезических	4. Требования к точности пунктов	OK 08,
приборов, требования к	геодезических сетей	OK 09
точности	В том числе практических занятий	
	4 часа	
	Практическое занятие 34–35	
	Сети геодезические. Классификация.	
	Общие технические требования (ГОСТ	
	P 55024-2012)	
	В том числе самостоятельная	
	работа обучающихся 1 час	
Тема 1.12. Методы	Содержание	
построения	1. Общие принципы построения	ПК 1.1-
геодезических сетей:	геодезических сетей	ПК 1.6
триангуляция,	2. Триангуляция	OK 01,
полигонометрия,	3. Полигонометрия	ОК 02,
трилатерация,	4. Спутниковые методы	ОК 04,
спутниковые методы и		OK 08,
др.		OK 09
	В том числе практических занятий	
	4 часа	
	Практическое занятие 36 – 37	
	Построение геодезических сетей	
	В том числе самостоятельная	
	работа обучающихся 1 час	
Тема 1.13. Подготовка	Содержание	
технического проекта	1. Требования к содержанию	ПК 1.1-
геодезической сети	технического проекта геодезической	ПК 1.6
специального	сети специального назначения	OK 01,
назначения	2. Порядок утверждения технического	OK 02,
	проекта геодезической сети	OK 04,
	специального назначения, включая	OK 08,
	основания для отказа в его	OK 09
	утверждении	

	3. Требования к форме и составу	
	отчета о создании геодезической сети	
	специального назначения и каталога	
	координат пунктов геодезической сети	
	специального назначения	
	4. Порядок передачи отчета о создании	
	геодезической сети специального	
	назначения и каталога координат	
	пунктов указанной сети в федеральный	
	фонд пространственных данных	
	В том числе практических занятий	
	4 vaca	
	Практическое занятие 38 – 39	
	Приказ Росреестра от 20 октября 2020	
	года N П/0386 «Об установлении	
	требований к содержанию	
	технического проекта геодезической	
	сети специального назначения, порядка	
	утверждения технического проекта	
	геодезической сети специального	
	назначения, включая основания для	
	отказа в его утверждении, требований к	
	форме и составу отчета о создании	
	геодезической сети специального	
	назначения и каталога координат	
	пунктов геодезической сети	
	специального назначения, порядка	
	передачи отчета о создании	
	геодезической сети специального	
	назначения и каталога координат	
	пунктов указанной сети в федеральный	
	фонд пространственных данных»	
Тема 1.14.	Содержание	
Геодезические	1. Общие требования к подготовке	ПК 1.1-
измерения и	межевого плана и состав	ПК 1.6
подготовка схемы	содержащихся в нем сведений	OK 01,
геодезических	2. Сведения о пунктах геодезической	OK 02,
построений при	сети и средствах измерений в межевых	OK 04,
формировании	планах	OK 08,
межевого плана	3. Требования к подготовке текстовой	OK 09
земельного участка	части межевого плана	
	4. Требования к оформлению	
	графической части межевого плана	
	- Pagar reacti menta memeboro initalia	1

	5 0005000000000000000000000000000000000	
	5. Особенности подготовки межевого	
	плана в отношении земельных	
	участков, границы которых	
	представляют собой совокупность	
	контуров, отделенных друг от друга	
	иными земельными участками или	
	землями	
	6. Специальные условные знаки в	
	межевых планах	
	7. Виды кадастровых работ,	
	результатом которых является	
	межевой план	
	В том числе практических занятий	
	4 часа	
	Практическое занятие 40-41	
	Подготовка схемы геодезических	
	построений в соответствии с	
	требованиями Приказа Росреестра от 14	
	декабря 2021 года N П/0592 «Об	
	утверждении формы и состава сведений	
	межевого плана, требований к его	
	подготовке»	
-Тема 1.15.	Содержание	
Камеральная	1. Основные этапы камеральных работ	ПК 1.1-
обработка полевых	2. ГОСТ 22268-76 — Геодезия.	ПК 1.1-
инженерно-		OK 01,
	Термины и определения; 3. ГОСТ 22651 – Картография.	OK 01, OK 02,
геодезических	1 1 1	·
измерений в	Термины и определения;	OK 04,
отечественном	4. ГОСТ 21.101-93 — Основные	OK 08,
программном	требования к рабочей документации	ОК 09
обеспечении	5. Геоинформационное программное	
	обеспечение (геоинформационные	
	системы), используемое при	
	камеральной обработке полевых	
	инженерно-геодезических измерений	
	6. Системы автоматизированного	
	проектирования и черчения,	
	используемые при камеральной	
	обработке полевых инженерно-	
	геодезических измерений	
	В том числе практических занятий	
	4 часа	
	Практическое занятие 42-43	

	Работа в отечественных (открытых)	
	\ 1 /	
	ГИС и САПР: QGIS, Панорама,	
T 1 16	NanoCAD и др.	
Тема 1.16.	Содержание	TTTC 1 1
Эксплуатация Базовой	1. Состав и назначение Базовой	ПК.1.1-
региональной системы	региональной системы навигационно-	ПК 1.6
навигационно-	геодезического обеспечения города	ОК.01,
геодезического	Москвы (СНГО Москвы)	ОК.02,
обеспечения города	2. Используемые системы координат и	ОК.04,
Москвы (СНГО	высот СНГО Москвы	ОК.08,
Москвы)	3. Применение базовых станций СНГО	ОК.09
	Москвы при выполнении работ по	
	созданию геодезических сетей	
	специального назначения при	
	осуществлении градостроительной и	
	кадастровой деятельности,	
	землеустройства	
	В том числе самостоятельная	
	работа обучающихся 1 час	
Промежуточная	риооти обучиющихся — 1 чис	
аттестация (экзамен)	12 часов	
-		
Газдел 2. Быполнение то	пографических съемок и оформление	
WWW MARKING TATOR		
их результатов		
МДК 01.02 Выполнение	топографических съемок и	
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа		
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа)	ТОВ	
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы	Содержание	
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы топографических	Тов Содержание 1. Топографическая съемка: понятие и	ПК 1.2.
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы	Содержание 1. Топографическая съемка: понятие и сущность.	_
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы топографических	Содержание 1. Топографическая съемка: понятие и сущность. 2. Виды топографической съемки.	– ПК 1.6
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы топографических	Содержание 1. Топографическая съемка: понятие и сущность.	– ПК 1.6 ОК.01,
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы топографических	Содержание 1. Топографическая съемка: понятие и сущность. 2. Виды топографической съемки. 3. Способы и методы топографической съемки.	– ПК 1.6 ОК.01, ОК.02,
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы топографических	Содержание 1. Топографическая съемка: понятие и сущность. 2. Виды топографической съемки. 3. Способы и методы топографической	– ПК 1.6 ОК.01,
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы топографических	Содержание 1. Топографическая съемка: понятие и сущность. 2. Виды топографической съемки. 3. Способы и методы топографической съемки.	– ПК 1.6 ОК.01, ОК.02,
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы топографических	Содержание 1. Топографическая съемка: понятие и сущность. 2. Виды топографической съемки. 3. Способы и методы топографической съемки. 4. Сферы применения топографической	– ПК 1.6 ОК.01, ОК.02, ОК.04,
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы топографических	Тов Содержание 1. Топографическая съемка: понятие и сущность. 2. Виды топографической съемки. 3. Способы и методы топографической съемки. 4. Сферы применения топографической съемки.	– ПК 1.6 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.08,
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы топографических	Содержание 1. Топографическая съемка: понятие и сущность. 2. Виды топографической съемки. 3. Способы и методы топографической съемки. 4. Сферы применения топографической съемки. 5. Нормативно-правовая база,	– ПК 1.6 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.08,
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы топографических	Содержание 1. Топографическая съемка: понятие и сущность. 2. Виды топографической съемки. 3. Способы и методы топографической съемки. 4. Сферы применения топографической съемки. 5. Нормативно-правовая база, регулирующая проведение топографической съемки.	– ПК 1.6 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.08,
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы топографических	Содержание 1. Топографическая съемка: понятие и сущность. 2. Виды топографической съемки. 3. Способы и методы топографической съемки. 4. Сферы применения топографической съемки. 5. Нормативно-правовая база, регулирующая проведение топографической съемки. 6. Теодолитные ходы	– ПК 1.6 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.08,
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы топографических	Содержание 1. Топографическая съемка: понятие и сущность. 2. Виды топографической съемки. 3. Способы и методы топографической съемки. 4. Сферы применения топографической съемки. 5. Нормативно-правовая база, регулирующая проведение топографической съемки. 6. Теодолитные ходы 7. Технические характеристики,	– ПК 1.6 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.08,
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы топографических	Содержание 1. Топографическая съемка: понятие и сущность. 2. Виды топографической съемки. 3. Способы и методы топографической съемки. 4. Сферы применения топографической съемки. 5. Нормативно-правовая база, регулирующая проведение топографической съемки. 6. Теодолитные ходы 7. Технические характеристики, допуски	– ПК 1.6 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.08,
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы топографических	Содержание 1. Топографическая съемка: понятие и сущность. 2. Виды топографической съемки. 3. Способы и методы топографической съемки. 4. Сферы применения топографической съемки. 5. Нормативно-правовая база, регулирующая проведение топографической съемки. 6. Теодолитные ходы 7. Технические характеристики, допуски 8. Кадастровые съемки и кадастровые	– ПК 1.6 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.08,
МДК 01.02 Выполнение оформление их результа (202 часа) Тема 2.1. Методы топографических	Содержание 1. Топографическая съемка: понятие и сущность. 2. Виды топографической съемки. 3. Способы и методы топографической съемки. 4. Сферы применения топографической съемки. 5. Нормативно-правовая база, регулирующая проведение топографической съемки. 6. Теодолитные ходы 7. Технические характеристики, допуски	– ПК 1.6 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.08,

	В том числе практических занятий	
	16 часов	
	Практическое занятие 1 - 5	
	Вычисление координат точек	
	съемочного обоснования	
	Практическое занятие 6-8	
	Обработка ведомости координат	
	замкнутого теодолитного хода	
Тема 2.2. Геодезическое	Содержание	
съемочное обоснование	1. Съемочное обоснование: понятие и	ПК 1.2.
	сущность.	_
	2. Этапы проведения съемочного	ПК 1.6
	обоснования.	ОК. 01,
	3. Виды съемочного обоснования.	OK. 02,
	В том числе практических занятий	OK. 04,
	10 часов	OK. 08,
	Практическое занятие 9 -13	OK. 09
	Составление топографического плана	OR. 07
	съемочного обоснования	
Тема 2.3.		
	Содержание	пи 10
Топографическая	1. Съемка рельефа местности: понятие	ПК 1.2.
съемка рельефа	и сущность.	— IIIC 1 (
местности	2. Этапы топографической съемки	ПК 1.6
	рельефа местности.	OK.01,
	3. Методы топографической съемки	OK.02,
	рельефа местности.	OK.04,
		OK.08,
		ОК. 09
Тема 2.4. Кадастровая	Содержание	
съемка и кадастровые	1. Кадастровая съемка.	ПК.
работы по	2. Кадастровые работы.	1.2. –
формированию		ПК. 1.6
земельных участков		OK. 01,
-		OK. 02,
		OK. 04,
		OK. 08,
		OK. 09
Тема 2.5.	Содержание	
Фотограмметрия	1. Фотограмметрия: понятие и	ПК 1.2.
TOTOT Pammer Phy	сущность.	_
	2. Виды фотограмметрии.	ПК 1.6
	3. Применение фотограмметрии.	OK.01,
	5. Tiphinenellile worth pulline thin.	OK.01,
		OK.02,

	4. Спутники ДДЗ; космоснимки;	ОК.04,
	- I	OK.04, OK.08,
	система координат; методы обработки	-
	спутниковых данных; использование	ОК 09
	космических данных	
	5. Стереомодель местности, её свойства	
	и способы наблюдения. 6.Технологии	
	фотограмметрических работ и	
	дешифрирования при создании	
	инженерно-топографических планов.	
Тема 2.6.	Содержание	
Аэрофотосъемка	1. Аэрофотосъемка: понятие и	ПК 1.2.
	сущность.	_
	2. Виды аэрофотоаппаратов.	ПК. 1.6
	В том числе практических занятий	ОК. 01,
	6 часов	OK. 02,
	Практическое занятие 14 - 16	OK. 04,
	Составление накидного монтажа из	OK. 08,
	аэроснимков	ОК. 09
Тема 2.7. Лазерное	Содержание	
сканирование в	1. Лазерное сканирование: понятие и	ПК 1.2.
геодезии	сущность.	- ПК
Теодезии		1.6
		OK01,
	лазерном сканировании.	· ·
	3. Виды лазерного сканирования.	OK.02,
		OK.04,
		OK.08,
T. 3.0		OK 09
Тема 2.8.	Содержание	
	_ · ·	
зондирование земли	Земли: понятие и сущность.	1.2. –
	2. Процесс дистанционного	ПК. 1.6
	зондирования Земли.	ОК. 01,
	3. Система дистанционного	ОК. 02,
	зондирования Земли.	ОК. 04,
	4. Система координат в космическом	ОК. 08,
	пространстве.	OK 09
Тема 2.9.	Содержание	
Трансформирование	-	ПК 1.2.
		_
_		ПК 1.6
İ		
	 Процесс дистанционного зондирования Земли. Система дистанционного зондирования Земли. Система координат в космическом пространстве. Содержание 	ПК. 1.6 ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 08, ОК 09

	Практическое занятие 17 - 19	ОК.04,
	Камеральное дешифрирование	ОК.08,
	площадных, линейных и точечных	ОК. 09
	объектов по аэрофотоснимкам	
Тема 2.10. Инженерно-	Содержание	
топографические	1. Инженерно-топографические планы:	ПК.1.2.
планы	понятие и сущность.	_
	2. Принципы составления инженерно-	ПК. 1.6
	топографических планов.	ОК. 01,
	3. Этапы составления инженерно-	ОК.02,
	топографических планов.	ОК. 04,
	4. Классификация инженерно-	ОК. 08,
	топографических планов.	ОК 09
	В том числе практических занятий	
	12 часов	
	Практическое занятие 20-22	
	Изучение геоинформационной	
	системы, знакомство с	
	классификатором и условными	
	знаками для цифровых	
	топографических планов крупных	
	масштабов.	
	Практическое занятие 23-25	
	Создание фрагмента цифрового	
	топографического плана (ЦТП) по	
	материалам тахеометрической съемки.	
	В том числе самостоятельная работа	
	обучающихся 1 час	
Тема 2.11.	Содорумация	
Компьютерные	Содержание 1. Компьютерная обработка	ПК 1.2.
технологии обработки	материалов топографической съемки в	
материалов	полевых условиях.	ПК. 1.6
Топографических	2. Виды компьютерных (мобильных)	OK.01,
съемок в полевых	приложений для обработки материалов	OK.01,
условиях	топографической съемки в полевых	OK.02,
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	условиях.	OK.04,
	В том числе практических занятий	OK. 09
	8 часов	
	Практическое занятие 26 Изучение	
	геосервиса Google Карты и выполнение	
	задания по вариантам	
	Практическое занятие 27	
	partin revite summine #1	

	Harman Garage Manner	
	Изучение геосервиса Яндекс Карты и	
	выполнение задания по вариантам	
	Практическое занятие 28-29	
	Изучение электронного справочника	
	городов 2ГИС и выполнение задания	
T	по вариантам	
Тема 2.12.	Содержание	
Программное	1. Программное обеспечение общего	ПК.1.2.
обеспечение создания	пользования.	_
инженерно-	2. Специализированное геодезическое	ПК. 1.6
топографических	программное обеспечение.	ОК.01,
планов и		OK.02,
математических		ОК.04,
моделей местности		ОК.08,
		OK 09
	В том числе самостоятельная работа	
	обучающихся 1 час	
Тема 2.13. Оценка	Содержание	
качества инженерно-	1. Оценка качества инженерно-	ПК.1.2.
геодезических	геодезических изысканий: понятие и	_
изысканий	сущность.	ПК. 1.6
	2. Этапы проведения инженерно-	ОК.01,
	геодезических изысканий.	ОК.02,
	3. Методы проведения инженерно-	OK.04,
	геодезических изысканий.	OK.08,
	4. Виды оценки инженерно-	ОК. 09
	геодезических изысканий.	
	5. Нормативно-правовая база	
	инженерно-геодезических изысканий.	
	6. Экспресс-оценка качества	
	результатов инженерно-геодезических	
	изысканий.	
	7-10. Нормативные требования	
	экспресс-оценки качества результатов	
	инженерно-геодезических результатов.	
	В том числе практических занятий 12 часов	
	Практическое занятие 30-31	
	Оценка точности измерений углов в	
	полигонах полигонометрии	
	полигонал полигоновогрии	

	Практическое занятие 32-33 Оценка	
	точности измерений геометрического	
	нивелирования (по длинам полигонов)	
	Практическое занятие 34-35	
	Составление пояснительной записки к	
	техническому отчету о выполненных	
	инженерно – геодезических работах	
Тема 2.14.		
	Содержание	THC 1.2
Государственные	1.Виды и особенности ведения	ПК 1.2.
фонды	государственных фондов	— ————————————————————————————————————
пространственных	пространственных данных:	ПК. 1.6
данных	федеральный фонд, ведомственные	OK. 01,
	фонды, региональные фонды.	OK. 02,
	2.Фонд пространственных данных	OK. 04,
	обороны.	OK. 08,
	3.Порядок и способы предоставления	ОК. 09
	пространственных данных и	
	материалов, содержащихся в	
	государственных фондах	
	пространственных данных.	
	4-6. Федеральный портал	
	пространственных данных и	
	региональные порталы	
	пространственных данных.	
	7-8. Единая электронная	
	картографическая основа.	
	9.Порядок сдачи отчетных материалов	
	выполненных инженерно-	
	геодезических изысканий в	
	ответственные организации.	
	10. Единая электронная	
	картографическая основа: понятие и	
	сущность.	
	11. Применение Единой электронной	
	картографической основы в сферах	
	экономики.	
	В том числе практических занятий	
	6 часов	
	Практическое занятие 36	
	Изучение возможностей Федеральный	
	портал пространственных данных и	
	Единой электронной картографической	
	основы	
		l

	Практическое занятие 37-38		
Составление заявки в Федеральный			
портал пространственных данных на			
предоставление пространственных			
данных			
	В том числе самостоятельная работа		
	обучающихся 1 час		
Учебная практика (108 часов)			
Виды работ:			
Создание планово-высотное обоснования: Обработка результатов			
измерений. Составление плана теодолитного хода.			
Оформление отчета. Тахеометрическая съёмка: Обработки			
журналов тахеометрической съёмки. Вычисление координат			
и высот съёмочных пикетов. Составление топографического плана.			
Оформление отчета. Нивелирование IV класса:			
Камеральная обработка материалов нивелирования IV класса.			
Составление схемы нивелирного хода. Оформление отчета.			
Производственная практ	сика (144 часа)		
Виды работ			
Кадастровая съемка, составление межевого плана.			
Промежуточная аттестация –экзамен по м одулю			
(12 часов)			
Всего	(706 часов)		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

1. Кабинет «Основы геологии, геоморфологии и почвоведения» для проведения лекционных занятий.

Оборудование кабинета

Телевизор Samsung UE55d6100

Интерактивный дисплей Prestigio Multiboard 70

рабочее место преподавателя

комплект учебной мебели

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Word 2010, 2016
- Microsoft Excel 2010,2016
- Microsoft PowerPoint 2010,2016
- Microsoft Access 2010,2016
- Яндекс-браузер
- Консультант-Плюс

Выход в локальную сеть, в электронные образовательные и информационные ресурсы библиотеки Юридического института РУТ (МИИТ), в сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы платформ:

- Геоинформационная система «Панорама» (ГИС «Панорамач64»)
- Программа для работы с геопространственной информацией QGIS
- Портал пространственных данных Национальная система пространственных данных
- Электронно-библиотечная система «Лань»
- Электронно-библиотечная система «Знаниум»
- Научная электронная библиотека «eLibrary»

Комплект атласов

Дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств текущей и промежуточной аттестации);

2. Кабинет самостоятельной и воспитательной работы

Оборудование кабинета:

Персональный компьютер Intel core I5,8Гб ОЗУ, Видео Nvidia GT520, HDD 500Гб 29 шт.

Moнитор Samsung S23B300 29шт.

Телевизор Samsung UE55d6100;

рабочее место преподавателя;

комплект учебной мебели

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Word 2010, 2016
- Microsoft Excel 2010,2016
- Microsoft PowerPoint 2010,2016
- Microsoft Access 2010,2016
- Яндекс-браузер
- Консультант-Плюс

Выход в локальную сеть, в электронные образовательные и информационные ресурсы библиотеки Юридического института РУТ (МИИТ), в сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы, позволяющие демонстрировать учебные и видео-материалы по дисциплине выход в

- информационную систему "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
- ниформационно правовой портал http://www.garant.ru/
- образовательная платформа Юрайт
- портал «Всеобуч» справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам
- Федеральный портал "Российское образование"
- электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM

- 2. Лаборатории для проведения практических занятий
- Лаборатория геодезии

Оборудование лаборатории:

Моноблок Lenovo C40-30

Intel core I3, 4Гб ОЗУ, Видео Nvidia 820m, HDD 1000Гб 19 шт.

Телевизор Samsung UE48J5500A

рабочее место преподавателя

комплект учебной мебели

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Word 2010, 2016
- Microsoft Excel 2010,2016
- Microsoft PowerPoint 2010,2016
- Microsoft Access 2010,2016
- Яндекс-браузер
- Консультант-Плюс

Выход в локальную сеть, в электронные образовательные и информационные ресурсы библиотеки Юридического института РУТ (МИИТ), в сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы платформ:

- Геоинформационная система «Панорама» (ГИС «Панорамач64»)
- Программа для работы с геопространственной информацией QGIS
- Портал пространственных данных Национальная система пространственных данных
- Электронно-библиотечная система «Лань»
- Электронно-библиотечная система «Знаниум»
- Научная электронная библиотека «eLibrary»
- Лаборатория картографии, фотограмметрии и топографической графики для практических работ:

Оборудование лаборатории:

Моноблок Lenovo C40-30

Intel core I3, 4Гб ОЗУ, Видео Nvidia 820m, HDD 1000Гб 19 шт.

Телевизор Samsung UE48J5500A

рабочее место преподавателя

комплект учебной мебели

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Word 2010, 2016
- Microsoft Excel 2010,2016
- Microsoft PowerPoint 2010,2016
- Microsoft Access 2010,2016
- Яндекс-браузер
- Консультант-Плюс

Выход в локальную сеть, в электронные образовательные и информационные ресурсы библиотеки Юридического института РУТ (МИИТ), в сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы платформ:

- Геоинформационная система «Панорама» (ГИС «Панорамач64»)
- Программа для работы с геопространственной информацией QGIS
- Портал пространственных данных Национальная система пространственных данных
- Электронно-библиотечная система «Лань».
- Электронно-библиотечная система «Знаниум».
- Научная электронная библиотека «eLibrary».
- 3. Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности в учреждениях и организациях г. Москвы:
- Публично-правовая компания «Роскадастр» Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии
- Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в городе Москве
- ООО «Строительное управлние-19»
- ООО «ДубльГИС
- ООО «ЗЕМЛЕМЕРЪ»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания Печатные издания

- 1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 196 с.
- 2. Гиршберг, М. А. Геодезия : учебник / М.А. Гиршберг. Изд. стереротип. Москва : ИНФРА-М, 2023. 384 с.
- 3. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия: учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 243 с.
- 4. Фотограмметрия и дистанционное зондирование [Текст] : учебник / А. П. Гук, Г. Конечный. Новосибирск : СГУГиТ, 2023. 248 с.

Электронные издания

1. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерногеодезических работ: учебник / В.В. Авакян. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 616с- ISBN 978-5-9729-0309-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1053281 (дата обращения: 04.04.2025). — Режим доступа: по подписке.

- 2. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 300 с. ISBN 978-5-8114-9472-9. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/195477 (дата обращения: 04.04.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы : учебное пособие для спо / В. А. Голованов. 2-е и9зд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 140 с. ISBN 978-5-8114-7964-1. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/169811 (дата обращения: 04.04.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 4. Дуюнов, П. К. Инженерная геодезия : учебное пособие для СПО / П. К. Дуюнов, О. Н. Поздышева. Саратов : Профобразование, 2021. 102 с. ISBN 978-5-4488-1224-8. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/106823 (дата обращения: 04.04.2025). Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- 5. Левитская, Т. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская ; под редакцией Э. Д. Кузнецова. 2-е изд. Саратов : Профобразование, 2021. 87 с. ISBN 978-5-4488-1127-2. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/104897 (дата обращения: 04.04.2025). Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 6. Старчиков, С.А. Спутниковая аэронавигация : учебное пособие для СПО / С. А. Старчиков. Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. 124 с. ISBN 978-5-4488-0945-3, 978-5-4497-0792-5. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/100159 (дата обращения: 04.04.2025). Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- 7. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 136 с. ISBN 978-5-8114-9099-8. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/184177 (дата обращения: 04.04.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 8, Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 240 с. ISBN 978-5-8114-8176-7. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/173098 (дата обращения: 04.04.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015 N 431-ФЗ (Одобрен Советом Федерации 25 декабря 2015 года)
- 2. Министерство экономического развития Российской Федерации приказ от 29 марта 2017 года N 138 «Об установлении структуры государственной геодезической сети и требований к созданию государственной геодезической сети, включая требования к геодезическим пунктам»
- 3. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: https://elibrary.ru/
- 4. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: https://e.lanbook.com
- 5. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: https://znanium.com/
- 6. Уставич, Г.А. Геодезия. В 2-х кн. Кн.2 [Текст]: учебник для вузов /Г.А. Уставич. Новосибирск: СГГА, 2014.-536 с.
- 7. Несмеянова, Ю.Б. Геодезия : лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие Электрон. дан. Москва : МИСИС, 2015. 54 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁸
ПК 1.1.	Выполнены полевые	Контрольные работы,
	геодезические работы в периоды	зачеты,
	учебной и производственной	квалификационные
	практики	испытания, защита
ПК 1.2.	Выполнены топографические	курсовых и дипломных
	съемки в периоды учебной и	проектов (работ),
	производственной практики	экзамены.
ПК 1.3.	Выполнены картографические	Интерпретация
	работы в периоды учебной и	результатов выполнения
	производственной практики	практических и
ПК 1.4.	Выполнены кадастровые работы в	лабораторных заданий,
	периоды учебной и	оценка решения
	производственной практики	ситуационных задач,
	-	оценка тестового
		контроля.

⁸ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

-

ПК 1.5.	Выполнены работы по	
	дешифрированию снимков в	
	периоды учебной и	
	производственной практики	
ПК 1.6.	Использованы аппаратно-	
	программные средства для	
	расчетов и составления	
	топографических, межевых	
	планов.	
	в периоды учебной и	
	производственной практики	
ОК 01.	Самостоятельно по письменному	
	заданию преподавателя	
	определение этапов решения	
	задачи, составление плана	
	действий, определение	
	необходимых ресурсов,	
	реализация составленного плана.	
OK 02.	Демонстрация знаний	Экспертное наблюдение
деятельности	номенклатуры информационных	выполнения
	источников, применяемых в	практических работ
	профессиональной деятельности;	
	приемов структурирования	
	информации; формата	
	оформления результатов поиска	
	информации	
OK 04.	Составление проектов выполнения	Экспертное наблюдение
	профессиональных работ.	выполнения
		практических работ
OK 08.	Сданы нормативы ГТО	Экспертное наблюдение
		выполнения
		практических работ

Приложение 1.2.2 к ОПОП по специальности 21.02.19 Землеустройство

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ»

Рабочая программа рассмотрена предметно-цикловой комиссией по специальности 21.02.19 Землеустройство Председатель предметно-цикловой комиссии Комкова А.В.

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство и согласована с работодателем

Протокол № 9 от «29» мая 2025 г.

Разработчик: Комкова Анна Васильевна

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕИ ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ84	8
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 848	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
2.1. Трудоемкость освоения модуля	
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Содержание профессионального модуля	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 861	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОЛУЛЯ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля. В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности - проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по специальности 21.02.19 «Землеустройство».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код	Уметь	Знать	Владеть
OK,			навыками
ПК			
OK 01	Самостоятельно по	определение	-
	письменному заданию	необходимых	
	преподавателя	ресурсов, реализация	
	определение этапов	составленного плана.	
	решения задачи,		
	составление плана		
	действий,		
OK 02.	Демонстрация знаний	Демонстрация	-
	номенклатуры	приемов	
	информационных	структурирования	
	источников,	информации; формата	
	применяемых в	оформления	
	профессиональной	результатов поиска	
	деятельности;	информации	

OTC 04		тт	
ОК 04.	Составление проектов	Нормативные	-
	выполнения	правовые акты,	
	профессиональных	распорядительные и	
	работ.	нормативные	
		материалы по	
		производству	
		топографо-	
		геодезических и	
		картографических	
		работ;	
ОК 08.	Сданы нормативы ГТО	Нормативы ГТО	-
OK 09	строить простые	Понимает тексты на	-
	высказывания о себе и	базовые	
	о своей	профессиональные	
	профессиональной	темы;	
	деятельности;	писать простые	
		связные сообщения на	
	кратко обосновывать и	знакомые или	
	объяснять свои	интересующие	
	действия (текущие и	профессиональные	
	планируемые);	темы.	
ПК	составлять проект	состав и содержание	сбора и
2.1.	выполнения обмерных	программ	подготовки
	работ	технического	исходной
	1	обследования в	документации,
		зависимости от целей	состав которой
		оценки технического	определяется
		состояния зданий и	целями и типом
		сооружений	объекта
		Сооружении	технической
			оценки
			(инвентаризации);
ПК 2.2	выполнять комплекс	технологию	•
111 2.2			проведения
	обмерных работ; оценивать техническое	проведения обмеров зданий; технологии	натурных обследований
	, and the second	I -	
	состояние	проведения натурных	конструкций;
	конструкций;	обследований	проведения
		конструкций и оценки	обмерных работ,
		технического	с использованием
		состояния объекта;	оптимальных
			приемов их
			выполнения;

ПК 2.3	составлять	технологию	подготовки и
	технический план на	проведения	оформления
	объект капитального	технической	технического
	строительства;	инвентаризации	плана, акта
	составлять акт	объекта	обследования на
	обследования на	недвижимости;	объект
	объект капитального		капитального
	строительства.		строительства.
ПК 2.4	формировать и	состав отчетной	формирования
	оформлять отчетную	документации по	отчетной
	документацию по	комплексу	документации по
	комплексу обмерных	выполненных работ	оценке
	работ; проводить		технического
	паспортизацию		состояния и
	объекта		определению
	недвижимости;		износа
			конструкций;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	339	155
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	10	10
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	36	-
Всего	529	309

2.2. Структура профессионального модуля

Vor OV									
Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁹	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК2.1-	МДК 02.01	223	105	223	205	-	6		
ПК 2.4.	Техническая оценка								
	и инвентаризация								
ОК 01-	объектов								
OK.09	недвижимости								
ПК2.1-	МДК 02.02	150	50	150	134	-	4		
ПК 2.4.	Территориальное								
	планирование								
ОК 01-	_								
ОК.09									
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная	72	72						72
	практика								
	Экзамен по модулю	12							
	Всего:	529	299	373	339	-	<i>10</i>	72	72

3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Код <i>ОК</i> , <i>ПК</i>		
Раздел 1. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости				
МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости (223 часа) В том числе промежуточная аттестация (экзамен)				
Тема 1.1.	Содержание			
1 cma 1.1.	1.Основные положения по обследованию и	ОК 01-		
Общие сведения об	оценке технического состояния зданий и	ОК 09;		
обследовании и оценке	сооружений. Цели и задачи обследования и	ПК 2.1-		
оденке		ПК.2.4		

_

технического	оценки. Правила проведения оценки и	
состояния зданий и сооружений	требования	
сооружении	безопасности при оценочных работах.	
	2.Основные нормативные документы,	
	1	
	регламентирующие работы по	
	обследованию и оценке технического	
	состояния зданий и сооружений.	
	3.Этапы обследования зданий и	
	сооружений. Классификация технического	
	состояния строительных конструкций.	
	В том числе практических занятий	
	12 часов	
	Практическое занятие 1: Основные	
	нормативные документы,	
	регламентирующие работы по	
	обследованию и оценке технического	
	состояния зданий и сооружений.	
	В том числе самостоятельная работа	
	обучающихся 1 час	
Тема 1.2. Обмерные	Содержание	
работы	1. Организация и порядок	ОК 01-
	производства обмерных работ. Состав и	OK 09;
	количество обмерных работ. Технология	ПК 2.1-
	проведения обмерных работ, с	ПК.2.4
	использованием оптимальных приёмов их	
	выполнения.	
	2. Общие требования к выбору	
	методов и средств измерений,	
	обеспечивающих требуемую точность,	
	выполнению измерений и обработке их	
	результатов.	
	3. Прямые и косвенные методы	
	измерений. Измерение прогибов и	
	деформаций строительных	
	конструкций. Отчетная документация по	
	комплексу обмерных работ	
	· · · · · ·	
	В том числе практических занятий 10 часов	
	Практическое занятие 2	
	Отчетная документация по комплексу	
	обмерных работ	
	В том числе самостоятельная работа	
	обучающихся 1 час	

Тема 1.3. Оценка	Содержание	
технического	1. Техника безопасности при проведении	
состояния несущих	натурных обследований конструкций.	
конструкций	Сплошное визуальное обследование	
	конструкций зданий и выявление дефектов	
	и повреждений по внешним признакам.	
	Инструментальное определение	
	параметров дефектов и повреждений.	
	Определение фактических прочностных	
	характеристик материалов основных	
	несущих конструкций и их элементов.	
	Измерение параметров эксплуатационной	
	среды. Определение реальных	
	эксплуатационных нагрузок и	
	воздействий. Анализ причин появления	
	дефектов и повреждений в конструкциях.	
	Методы и средства наблюдения за	
	трещинами.	
	2. Обследование бетонных и	
	железобетонных конструкций.	
	Обследование металлических	
	конструкций. Обследование каменных	
	конструкций. Обследование деревянных	
	конструкций. Составление итогового	
	документа (акта, заключения,	
	технического расчета) с выводами по	
	результатам обследования.	
	В том числе практических занятий	
	10 часов	
	Практическое занятие 3	
	«Описание технического состояния	
	несущих конструкций»	
	В том числе самостоятельная работа	
	обучающихся 1 час	
Тема 1.4	Содержание	
Определение	1. Понятие технического состояния	ОК 01-
физического износа	(физического износа) здания, строения,	ОК 09;
	сооружения. Определение физического	ПК 2.1-
	износа конструктивных элементов	ПК.2.4
	здания, инженерных коммуникаций.	
	2. Правила пользования сборником ВСН	
	53-86. Формирование отчётной	
	документации по определению износа	

	конструкций. Составление дефектной	
	ведомости.	
	В том числе практических занятий	
	20 часов	
	Практическое занятие 4	
	«Определение физического износа	
	конструктивных элементов здания»	
	Практическое занятие 5	
	«Определение физического износа	
	инженерных коммуникаций»	
	В том числе самостоятельная работа	
	обучающихся 1 час	
Тема 1.5.	Содержание	
Основные	4. История развития технической	
положения о	инвентаризации. Понятие технического	
техническом учете	учета и технической инвентаризации.	
и инвентаризации	Цели и задачи технического учета и	
объектов	технической инвентаризации. Объекты,	
недвижимости	подлежащие технической инвентаризации.	
	Объекты, подлежащие государственному	
	учету.	
	Виды технической инвентаризации и	
	технического учета объектов	
	недвижимости. Первичный	
	государственный учет. Плановая	
	техническая инвентаризация.	
	2. Внеплановая техническая	
	инвентаризация. Предоставление сведений	
	об объектах недвижимости. Селитебные и	
	неселитебные земли. Земельные участки.	
	Строения. Жилые здания. Помещения в	
	жилых зданиях. Нежилые здания.	
	3. Функции, задачи и схема	
	документооборота в органах технической	
	инвентаризации.	
	Нормативно-правовые основы	
	технического учета и инвентаризации	
	объектов недвижимости.	
	5. Стандарты и правила. Нормативные	
	акты субъекта и органа местного	
	самоуправления. Этапы технической	
	инвентаризации. Общие положения	
	определения состава и оценки качества	

	объекта. Единый государственный реестр	
	недвижимости. Порядок формирования	
	ЕГРН.	
	В том числе практических и занятий	
	10 час	
	Практическое занятие 6	
	«Нормативно-правовые основы	
	технического учета и инвентаризации	
	объектов недвижимости»	
Тема 1.6.		
Техническая	Содержание 6. Понятие объекта недвижимого	ОК 01-
инвентаризация	имущества. Объекты капитального	OK 09;
отдельно стоящих	строительства. Временные сооружения.	ПК 2.1-
зданий	Здание, дом или строение. Жилые,	ПК.2.4
	нежилые здания. Подсчет площадей зданий	
	и составление экспликации к поэтажному	
	плану. Правила определения площадей.	
	Производственные здания. Высоты в	
	помещениях, зданиях, строениях. Методы	
	определения	
	высот. Определение объемов здания,	
	строения, жилого помещения.	
	7. Переустройство и перепланировка	
	жилого помещения. Решение о	
	согласовании перепланировки либо	
	переустройства. Отказ в согласовании	
	переустройства или перепланировки. Акт	
	приемочной комиссии. Переоборудование	
	жилых помещений. Контроль	
	работ по инвентаризации зданий, строений,	
	жилых помещений. Проверка	
	исполнительных работ. Контроль	
	графических работ. Учетно-техническая	
	документация	
	В том числе практических занятий	
	10 часов	
	Практическое занятие 7 «Построение	
	поэтажного плана»	
	В том числе самостоятельная работа	
	обучающихся 1 час	
Тема 1.7.	Содержание	
Определение	ФЗ «Об оценочной деятельности в РФ».	ОК 01-
стоимости объекта		
стоимости объекта	Понятия действительной,	OK 09;

нопримениости	восстановительной и инвентаризационной	ПК 2.1-
недвижимости	стоимости. Удельные показатели	ПК 2.1-
	_	1111.2.4
	стоимости. Этапы проведения оценки. Расчет восстановительной стоимости.	
	Расчет действительной стоимости. Расчет	
	инвентаризационной стоимости. Правила	
	пользования сборниками УПВС	
	Определение стоимости здания, строения,	
	жилого помещения, холодных пристроек,	
	сооружений.	
	В том числе практических занятий	
	10 часов	
	Практическое занятие 8	
	«Определение действительной,	
	восстановительной и	
T 4.0	инвентаризационной стоимости зданий»	
Тема 1.8.	Содержание	
Правила и порядок	8. Общие принципы формирования	
формирования и	инвентарного дела. Порядок хранения	
ведения	документации в	
инвентарного дела	органах технической инвентаризации.	
	Оформление алфавитных карточек.	
	Оформление статистических карточек.	
	2. Выдача и возврат дел. Инвентаризация	
	архива	
	В том числе практических занятий	
	10 часов	
	Практическое занятие 9	
	«Составление технического плана на	
	жилое/ нежилое здание, сооружение»	
Тема 1.9.	Содержание	
Подготовка	9. Основные положения о подготовке	ОК 01-
технического плана	технического плана. Документы,	OK 09;
на объект	необходимые для подготовки	ПК 2.1-
капитального	технического плана на объект	ПК.2.4
строительства для	капитального строительства. Виды	
осуществления	правоустанавливающих документов. Виды	
кадастрового учета	кадастровых работ в отношении объектов	
	капитального строительства. Особенности	
	формирования технического плана для	
	отдельных видов объектов капитального	
	строительства. Результаты кадастровых	
	работ.	

	Технический план. Акт обследования.			
	Декларация об объекте недвижимости.			
	10. Требования к подготовке и			
	документация технического плана.			
	Требования, предъявляемые к графической			
	части технического плана. Требования,			
	предъявляемые к текстовой части			
	технического плана. Заполнение разделов			
	технического плана.			
	В том числе практических занятий			
	13 часов			
	Практическое занятие 10			
	Особенности формирования технического			
	плана для отдельных видов объектов			
	капитального строительства.			
	В том числе самостоятельная работа			
	обучающихся 1 час			
Промочитонноя	обучающихся і час			
Промежуточная	12 часов			
аттестация — Возгот 2 ПМ 02 Про				
Раздел 2. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и				
	объектов недвижимости			
	риальное планирование (150 часов)			
	точная аттестация (экзамен)			
Тема 2.1. Основные				
понятия в	1. Основные понятия в градостроительной	OK 01-		
градостроительной	деятельности	OK 09;		
деятельности	2. Сфера регулирования	ПК 2.1-		
	Градостроительного кодекса Российской	ПК.2.4		
	Федерации			
	3. Полномочия органов власти в сфере			
	градостроительной деятельности			
	В том числе практических занятий			
	В том числе практических занятий 4 часа			
	_			
	4 vaca			
	4 часа Практическое занятие 11			
	4 часа Практическое занятие 11 «Градостроительный кодекс»			
Тема 2.2.	4 часа Практическое занятие 11 «Градостроительный кодекс» В том числе самостоятельная работа			
Тема 2.2. Пространственная	4 часа Практическое занятие 11 «Градостроительный кодекс» В том числе самостоятельная работа обучающихся 1 час	OK 01-		
	4 часа Практическое занятие 11 «Градостроительный кодекс» В том числе самостоятельная работа обучающихся 1 час Содержание	OK 01- OK 09;		
Пространственная организация	4 часа Практическое занятие 11 «Градостроительный кодекс» В том числе самостоятельная работа обучающихся 1 час Содержание 1. Административно-территориальное деление			
Пространственная	4 часа Практическое занятие 11 «Градостроительный кодекс» В том числе самостоятельная работа обучающихся 1 час Содержание 1. Административно-территориальное деление 2. Федеральные округа	ОК 09;		
Пространственная организация территории	4 часа Практическое занятие 11 «Градостроительный кодекс» В том числе самостоятельная работа обучающихся 1 час Содержание 1. Административно-территориальное деление	ОК 09; ПК 2.1-		

5. Геостратегические территории В том числе практических занятий 4 часа Практическое занятие 12 «Карты пространственной организации территории Российской Федерации» В том числе самостоятельная работа обучающихся 1 час Тема 2.3. Территориальное планирование, как инструмент управления территории Территориями на);
4 часа Практическое занятие 12 «Карты пространственной организации территории Российской Федерации» В том числе самостоятельная работа обучающихся 1 час Тема 2.3. Содержание Территориальное планирование, как инструмент управления 1. Схемы территориального планирования ок 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05);
Практическое занятие 12 «Карты пространственной организации территории Российской Федерации» В том числе самостоятельная работа обучающихся 1 час Тема 2.3. Тема 2.3. Территориальное планирование, как инструмент управления Практическое занятие 12 «Карты пространственной организации территории Российской Федерации» В том числе самостоятельная работа обучающихся 1 час Содержание 1. Схемы территориального планирования ОК 09 об);
«Карты пространственной организации территории Российской Федерации» В том числе самостоятельная работа обучающихся 1 час Тема 2.3. Территориальное планирование, как инструмент инструмент управления «Карты пространственной организации территории Российской Федерации» В том числе самостоятельная работа 1 час Содержание 1. Схемы территориального планирования ОК 05 об об 05 об 05 об);
территории Российской Федерации» В том числе самостоятельная работа обучающихся Тема 2.3. Тема 2.3. Территориальное планирование, как инструмент управления территории Российской Федерации» В том числе самостоятельная работа обучающихся 1 час Содержание 1. Схемы территориального планирования 2. Генеральные планы населенных пунктов и функциональное зонирование территории ПК 2.);
В том числе самостоятельная работа обучающихся 1 час Тема 2.3. Территориальное планирование, как инструмент инструмент управления Территории Тема 2.3. Тема 2.3. Содержание 1. Схемы территориального планирования ОК 09 об);
обучающихся 1 час Тема 2.3. Содержание Территориальное планирование, как инструмент управления 1. Схемы территориального планирования ок об);
Тема 2.3. Содержание Территориальное планирование, как инструмент управления 1. Схемы территориального планирования ок об);
Территориальное планирование, как инструмент управления 1. Схемы территориального планирования ОК 05 об);
планирование, как инструмент пунктов и функциональное зонирование ПК 2. управления территории ОК 09 ПК 2.);
инструмент управления пунктов и функциональное зонирование территории ПК 2.	
управления территории ПК.2.	1-
территориями на 3. Нормативы градостроительного	4
уровне Российской проектирования	
Федерации и В том числе практических занятий	
субъектов 4 часа	
Российской Практическое занятие 13	
«Документация по территориальному	
планированию в ГИС ОГД города	
Москвы»	
В том числе самостоятельная работа	
обучающихся 1 час	
Тема 2.4. Содержание	
Градостроительное 1. Правила землепользования и застройки ОК 03	l –
зонирование, как (ПЗЗ)) ;
инструмент 2. Территориальные зоны ПК 2.	1-
управления 3. Зоны с особыми условиями ПК.2.	4
территориями на использования территории (ЗОУИТ)	
уровне населенных 4. Градостроительные регламенты: виды	
пунктов разрушенного использования и технико-	
экономические параметры капитального	
строительства (ВРИ и ТЭП)	
В том числе практических занятий	
4 vaca	
Практическое занятие 14	
Практическое занятие 14	
Практическое занятие 14 «Документация по градостроительному	
Практическое занятие 14 «Документация по градостроительному зонированию в ГИС ОГД города Москвы»	
Практическое занятие 14 «Документация по градостроительному зонированию в ГИС ОГД города Москвы» В том числе самостоятельная работа	
Практическое занятие 14 «Документация по градостроительному зонированию в ГИС ОГД города Москвы» В том числе самостоятельная работа обучающихся 1 час	

	2 П(ППТ)	ПГ 2.1
инструмент	2. Проекты планировки территории (ППТ)	ПК 2.1-
управления	3. Проекты межевания территории (ПМТ)	ПК.2.4
территориями на	4. Линии градостроительного	
уровне элементов	регулирования (красные линии)	
планировочной	В том числе практических занятий	
структуры, границ	4 vaca	
земельных	Практическое занятие 15	
участков и зон	«Документация по планировке территории	
планируемого	в ГИС ОГД города Москвы»	
размещения		
объектов		
капитального		
строительства		
Тема 2.6.	Содержание	
Информационное	1. Федеральная государственная	OK 01-
обеспечение	информационная система	OK 09;
градостроительной	территориального планирования (ФГИС	ПК 2.1-
деятельности, как	$ T\Pi\rangle$	ПК.2.4
инструмент	2. Государственные информационные	
управления	системы обеспечения градостроительной	
территориями	деятельности субъектов Российской	
	Федерации (ГИС ОГД)	
	3. Государственная информационная	
	система обеспечения градостроительной	
	деятельности Российской Федерации	
	Минстроя России (Стройкомплекс.РФ)	
	4. Федеральная государственная	
	информационная система Национальной	
	системы пространственных данных	
	Росреестра (ФГИС НСПД)	
	В том числе практических занятий	
	8 часов	
	Практическое занятие 16	
	«Работа в ГИС ОГД города Москвы»	
	Практическое занятие 17	
	«Работа с Публичной кадастровой картой	
	НСПД Росреестра»	
Тема 2.7.	Содержание	
Особенности	1. Сводный план регулирования	OK 01-
осуществления	использования территорий города Москвы	OK 09;
градостроительной	(СПРИТ)	ПК 2.1-
деятельности в	2. Программа реновации жилищного	ПК.2.4
субъектах	фонда в городе Москве	

Российской	2 Variational paratition manner and variation with		
	3. Комплексное развитие территорий		
Федерации -	нежилой застройки города Москвы (КРТ)		
городах	В том числе практических занятий		
федерального	12 часов		
значения (на	Практическое занятие 18		
примере	«Информация по СПРИТ в ГИС ОГД		
управления	города Москвы»		
территориями	Практическое занятие 19		
города Москвы)	«Информация по программе реновации		
	жилищного фонда в ГИС ОГД города		
	Москвы»		
	Практическое занятие 20		
	«Информация по комплексному развитию		
	территорий в ГИС ОГД города Москвы»		
Тема 2.8.	Содержание		
Инженерное	1. Назначение инженерной подготовки	ОК 01-	
обустройство и	территории	ОК 09;	
защита территорий	2. Основные методы защиты территорий	ПК 2.1-	
населенных	от негативных природных явлений	ПК.2.4	
пунктов	3. Вертикальная планировка	1110.2.1	
пунктов	4. Способы прокладки инженерных сетей		
	В том числе практических занятий		
	4 часа		
	Практинались запатна 21	1	
	Практическое занятие 21		
	«Проектирование поперечного профиля		
T 2.0	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети»		
Тема 2.9.	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание	OK 01	
Управление	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание 1. Транспортная система Российской	OK 01-	
Управление территориями и	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание 1. Транспортная система Российской Федерации	ОК 09;	
Управление территориями и объектами	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание 1. Транспортная система Российской Федерации 2. Основные понятия транспортной	ОК 09; ПК 2.1-	
Управление территориями и объектами транспортной	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание 1. Транспортная система Российской Федерации 2. Основные понятия транспортной системы территории	ОК 09;	
Управление территориями и объектами	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание 1. Транспортная система Российской Федерации 2. Основные понятия транспортной системы территории 3. Влияние транспортных систем и	ОК 09; ПК 2.1-	
Управление территориями и объектами транспортной	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание 1. Транспортная система Российской Федерации 2. Основные понятия транспортной системы территории 3. Влияние транспортных систем и инфраструктуры на развитие территории	ОК 09; ПК 2.1-	
Управление территориями и объектами транспортной	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание 1. Транспортная система Российской Федерации 2. Основные понятия транспортной системы территории 3. Влияние транспортных систем и инфраструктуры на развитие территории 4. Пространственная организация	ОК 09; ПК 2.1-	
Управление территориями и объектами транспортной	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание 1. Транспортная система Российской Федерации 2. Основные понятия транспортной системы территории 3. Влияние транспортных систем и инфраструктуры на развитие территории 4. Пространственная организация функциональных зон города,	ОК 09; ПК 2.1-	
Управление территориями и объектами транспортной	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание 1. Транспортная система Российской Федерации 2. Основные понятия транспортной системы территории 3. Влияние транспортных систем и инфраструктуры на развитие территории 4. Пространственная организация функциональных зон города, объединенных транспортными связями	ОК 09; ПК 2.1-	
Управление территориями и объектами транспортной	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание 1. Транспортная система Российской Федерации 2. Основные понятия транспортной системы территории 3. Влияние транспортных систем и инфраструктуры на развитие территории 4. Пространственная организация функциональных зон города, объединенных транспортными связями 5. Транспортная инфраструктура, как	ОК 09; ПК 2.1-	
Управление территориями и объектами транспортной	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание 1. Транспортная система Российской Федерации 2. Основные понятия транспортной системы территории 3. Влияние транспортных систем и инфраструктуры на развитие территории 4. Пространственная организация функциональных зон города, объединенных транспортными связями	ОК 09; ПК 2.1-	
Управление территориями и объектами транспортной	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание 1. Транспортная система Российской Федерации 2. Основные понятия транспортной системы территории 3. Влияние транспортных систем и инфраструктуры на развитие территории 4. Пространственная организация функциональных зон города, объединенных транспортными связями 5. Транспортная инфраструктура, как	ОК 09; ПК 2.1-	
Управление территориями и объектами транспортной	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание 1. Транспортная система Российской Федерации 2. Основные понятия транспортной системы территории 3. Влияние транспортных систем и инфраструктуры на развитие территории 4. Пространственная организация функциональных зон города, объединенных транспортными связями 5. Транспортная инфраструктура, как основа планировки и развития территорий	ОК 09; ПК 2.1-	
Управление территориями и объектами транспортной	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание 1. Транспортная система Российской Федерации 2. Основные понятия транспортной системы территории 3. Влияние транспортных систем и инфраструктуры на развитие территории 4. Пространственная организация функциональных зон города, объединенных транспортными связями 5. Транспортная инфраструктура, как основа планировки и развития территорий населенного пункта	ОК 09; ПК 2.1-	
Управление территориями и объектами транспортной	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание 1. Транспортная система Российской Федерации 2. Основные понятия транспортной системы территории 3. Влияние транспортных систем и инфраструктуры на развитие территории 4. Пространственная организация функциональных зон города, объединенных транспортными связями 5. Транспортная инфраструктура, как основа планировки и развития территорий населенного пункта 6. Способы прокладки инженерных сетей	ОК 09; ПК 2.1-	
Управление территориями и объектами транспортной	«Проектирование поперечного профиля улично-дорожной сети» Содержание 1. Транспортная система Российской Федерации 2. Основные понятия транспортной системы территории 3. Влияние транспортных систем и инфраструктуры на развитие территории 4. Пространственная организация функциональных зон города, объединенных транспортными связями 5. Транспортная инфраструктура, как основа планировки и развития территорий населенного пункта 6. Способы прокладки инженерных сетей В том числе практических занятий	ОК 09; ПК 2.1-	

	«Работа с линейными проектами		
	планировки в ГИС ОГД города Москвы»		
Тема 2.10.	Содержание		
Градостроительный	1. Понятие и назначение	ОК 01-	
анализ (аудит)		OK 01-	
	градостроительного анализа (аудита)	ПК 2.1-	
территории	территории	ПК 2.1-	
	2. Классификация (иерархия)	11K.2.4	
градостроительной документации 3. Градостроительные планы земельных			
	участков (ГПЗУ)		
	В том числе практических занятий 6 часов		
	Практическое занятие 23		
11	«Работа ГПЗУ в ГИС ОГД города Москвы»		
Промежуточная	12 часо		
аттестация		014 01	
Учебная практика (7	2 часа)	OK 01-	
Виды работ:	FILE	OK 09;	
	рриториального планирования в среде ГИС	ПК2.1-ПК.2.4	
MapInfo			
2. Сбор исходных данных по району работ, формирование			
рабочего набора			
3. Создание схемы современного использования территории			
района			
П			
Производственная практика (72 часа)			
Виды работ:			
	ительной документации: схемы	ПК 2.1- ПК.2.4	
территориального планирования, генеральный план, правила			
землепользования и застройки			
2. Разработка градостроительного регламента территории			
3. Анализ ограничений градостроительного развития			
4. Подготовка справочных материалов, необходимых для			
выполнения оценки экологического состояния городской среды			
5. Знакомство с современным программным обеспечением в сфере			
градостроительства и территориального планирования			
Промежуточная аттестация – экзамен по модулю 12 часов			
Всего 529 часо	В		
·			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

1. Кабинет кадастрового учёта

Оборудование кабинета:

Телевизор Samsung UE55d6100 Интерактивный дисплей Prestigio Multiboard 70 рабочее место преподавателя комплект учебной мебели

- Лицензионное программное обеспечение:
- Microsoft Windows 10
- Microsoft Word 2010, 2016
- Microsoft Excel 2010,2016
- Microsoft PowerPoint 2010,2016
- Microsoft Access 2010,2016
- Яндекс-браузер
- Консультант-Плюс

Выход в локальную сеть, в электронные образовательные и информационные ресурсы библиотеки Юридического института РУТ (МИИТ), в сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы, позволяющие демонстрировать учебные и видео-материалы по дисциплине выход на интернет-платформы:

- Базовая карта России GoCIS
- Схема территориального планирования ИТП Град
- информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
- образовательная платформа Юрайт

Дидактический материал преподавателя (контрольно-оценочные средства для текущей и промежуточной аттестации)

2. Кабинет «Зданий и сооружений»

Оборудование кабинета

Телевизор Samsung UE55d6100

Интерактивный дисплей Prestigio Multiboard 70

рабочее место преподавателя

комплект учебной мебели

- Лицензионное программное обеспечение:
- Microsoft Windows 10
- Microsoft Word 2010, 2016
- Microsoft Excel 2010,2016
- Microsoft PowerPoint 2010,2016
- Microsoft Access 2010,2016
- Яндекс-браузер
- Консультант-Плюс

Выход в локальную сеть, в электронные образовательные и информационные ресурсы библиотеки Юридического института РУТ (МИИТ), в сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы, позволяющие демонстрировать учебные и видео-материалы по дисциплине выход в

- информационную систему «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
- информационно правовой портал http://www.garant.ru/
- образовательная платформа Юрайт
- портал «Всеобуч» справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам
- Федеральный портал "Российское образование"
- электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM

Дидактический материал преподавателя (контрольно-оценочные средства для текущей и промежуточной аттестации

3. Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности для самостоятельной работы с оборудованием:

Персональный компьютер Intel core I5,8Гб ОЗУ, Видео Nvidia GT520, HDD 500Гб 29шт.

Moнитор Samsung S23B300 29шт.

Телевизор Samsung UE55d6100;

комплект специализированной мебели для обучающихся и преподавателя. Кабинет для самостоятельной работы.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Word 2010, 2016
- Microsoft Excel 2010,2016
- Microsoft PowerPoint 2010,2016
- Microsoft Access 2010,2016
- Яндекс-браузер
- Консультант-Плюс
- 4. Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности в учреждениях и организациях г. Москвы:
- Публично-правовая компания «Роскадастр» Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии
- Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в городе Москве
- ООО «Строительное управлние-19»
- ООО «ДубльГИС
- ООО «ЗЕМЛЕМЕРЪ»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией А. К. Соловьева. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 479 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-20508-4. Текст: электронны// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/558274
- 2. Ананьин, М. Ю. Архитектура зданий и строительные конструкции: термины и определения : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 130 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10282-6. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/565815
- 3. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. В. Васильева. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2022. 411 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15185-5. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/494308
- 4. Липски, С. А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров : учебник для бакалавров / С. А. Липски. Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2023.
- 245 с. ISBN 978-5-4497-0601-0. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/96268.html— Режим доступа: для авторизир. пользователей. DOI: https://doi.org/10.23682/96268
- 5. Определение площадей земельных участков и иных объектов недвижимости: учебное пособие для спо / М. Я. Брынь, В. Н. Баландин, В. А. Коугия [и др.]. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 112 с. ISBN 978-5-8114-9766-9. Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/199904 (дата обращения: 23.06.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 6. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Перцик. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 362 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-13504-6. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/567484
- 7.. Савин, С. Н. Сейсмобезопасность зданий и сооружений : учебное пособие для спо / С. Н. Савин, И. Л. Данилов. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 200 с. ISBN 978-5- 8114-7512-4. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL:

- https://e.lanbook.com/book/176848 (дата обращения: 23.04.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 8. Саяпина, Т. С., Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости : учебник / Т. С. Саяпина. Москва : КноРус, 2024. 165 с. ISBN 978-5-406-12518-2.
- 9. Сулин, М. А. Основы землеустройства и кадастра недвижимости / М. А. Сулин, В. А. Павлова. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 260 с. ISBN 978-5-507- 44172-3. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/209147 (дата обращения: 23.04.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 10. Сулин, М. А. Основы земельных отношений и землеустройства: учебное пособие / М. А. Сулин, Д. А. Шишов. Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2024. 320 с. ISBN 978-5-906109-24-8. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/80065.html— Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3.2.2 Нормативные источники

- 1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
- 2. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-Ф3 (ред. от 20.03.2025)
- 3. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 26.12.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2025)
- 4. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от $30.11.1994~\mathrm{N}~51\text{-}\Phi3$ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 31.10.2024)
- 5. Федеральный закон от $18.06.2001~\mathrm{N}$ 78-Ф3 (ред. от 08.08.2024) "О землеустройстве"
- 6. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ (ред. от 28.02.2025) "О государственной регистрации недвижимости"
- 7. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-Ф3 (ред. от 26.12.2024) "О кадастровой деятельности"

3.2.2 Дополнительные источники

- 1. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" http://window.edu.ru/
 - 2.Информационно правовой портал http://konsultant.ru/
 - 3.Информационно правовой портал http://www.garant.ru/
 - 4. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/)
- 5. Образовательная платформа Юрайт : официальный сайт. Москва. Обновляется в течение суток. URL: http://urait.ru. Режим доступа: для зарегистрированных пользователей

- 6 .Портал «Всеобуч» справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам –http://www.edu-all.ru/
 - 7. Федеральный портал "Российское образование" http://www.edu.ru/;
- 8. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM : официальный сайт. Москва. Обновляется в течение суток. URL: http://znanium.com Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
 - 9. Электронно-библиотечная система Проспект: официальный сайт

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

4.1. Показатели результативности

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в	Критерии оценки	Методы оценки
рамках модуля ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	Демонстрация знаний -состава и содержания программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений; - технологии проведения обмеров зданий; - технологии проведения натурных обследований комструкций и обследований	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
	конструкций и оценки технического состояния объекта; - технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости.	

ПК 2.2 Выполнять	Демонстрация знаний	Экспертное
градостроительную	- видов градостроительной	наблюдение
оценку	документации, их	выполнения
территори	взаимосвязи, технологии их	практических работ.
и поселения	разработки, принципов	
	градостроительного	Текущий контроль
	зонирования, видов	в форме:
	территориальных зон,	- устный опрос;
	градостроительных факторов,	- контрольные
	методики градостроительной	работы по темам;
	оценки территории поселения	- защита
	, 11 1	практических работ.
ПК 2.3 Составлять	Демонстрация знаний состава	•
	-	Экспертное наблюдение
	отчетной документации по	' '
объектов	комплексу выполненных	выполнения
капитального	работ	практических работ.
строительства с		Текущий контроль в
применением		форме:
аппаратно-		- устный опрос;
программных		- контрольные
средств		работы по темам;
		- защита
		практических работ.
	Демонстрация знаний	Экспертное
ПК 2.4 Вносить	- современных средства	наблюдение
данные в реестры	автоматизации деятельности в	выполнения
информационных	области градостроительства,	практических работ.
систем различного	- основных правил и приемов	Текущий контроль в
назначения	работы с геоинформационной	форме:
	системой,	- устный опрос;
	- состава сведений	- контрольные
	информационных систем	работы по темам;
	обеспечения	защиты
	градостроительной	практических работ.
	деятельности об объектах	- *
	недвижимости и объектах	
	градостроительной	
	деятельности на разных	
	уровнях,	
	- порядка работы в	
	информационные системы	
	обеспечения	
	градостроительной	
	деятельности.	
	LHESTEHKHOCTM	

OK 01 D C		
ОК 01. Выбирать		Экспертное
способы решения	•	наблюдение
задач	преподавателя определение	
профессиональной		практических работ.
деятельности,	составление плана действий,	_
применительно к	определение необходимых	
различным		- устный опрос;
контекстам	составленного плана.	- контрольные работы
		по темам;
		-защиты
		практических работ.
ОК 02. Использовать	Демонстрация знаний	Экспертное
современные средства	• 1	наблюдение
поиска, анализа и	информационных источников,	выполнения
интерпретации	применяемых в	практических работ.
информации и	профессиональной	Текущий контроль в
информационные	деятельности;	форме:
технологии	- приемов структурирования	- устный опрос;
для	информации;	- контрольные работы
выполнения задач	- формата оформления	по темам;
профессиональной	результатов поиска	- защиты
деятельности	информации	практических работ.
ОК.3 Определять	- содержание актуальной	Текущий контроль в
актуальность	нормативно-правовой	форме:
нормативно- правовой	документации	- устный опрос;
документации в	- современную научную и	- контрольные
профессиональной	профессиональную	работы по темам;
деятельности	Терминологию.	- защиты
Применять	- возможные траектории	практических работ.
современную научную	профессионального	
	развития и самообразования.	
терминологию	- основы	
Определятьи	предпринимательской	
выстраивать	деятельности;	
_	- основы финансовой	
_ =	грамотности	
	- правила разработки бизнес-	
[F	лланов Планов	
_	- порядок выстраивания	
	-	
коммерческой	- кредитные банковские	
идеи	продукты	
Презентовать идеи	· - ·	
открытия собственного		
развития и самообразования Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи Презентовать идеи	- правила разработки бизнес- планов - порядок выстраивания презентации - кредитные банковские	

дела в		
Профессиональной		
деятельности;		
Оформлять бизнес-		
план		
Рассчитывать размеры		
выплат по		
процентным		
ставкам кредитования		
определять		
инвестиционную		
привлекательность		
коммерческих идей в		
рамках		
профессиональной		
деятельности		
презентовать бизнес-		
идею определять		
источники		
финансирования		
ОК 04. Работать в	составление проектов	Проверка и защита
коллективе и	выполнения	проектов
команде, эффективно	профессиональных работ.	выполнения
взаимодействовать с		профессиональных
коллегами,		работ.
руководством,		
клиентами.		
ОК 05. грамотно	особенности социального и	Текущий контроль в
излагать свои мысли	культурного	форме:
и оформлять	контекста;	- устный опрос;
документы по	правила оформления	- контрольные
профессиональной	документов	работы по темам;
тематике на	и построения устных	- защиты
государственном	сообщений	практических работ.
языке, проявлять		
толерантность в		
рабочем коллективе		

ОК.6	- сущность гражданско-	Текущий контроль в
Описывать	патриотической позиции,	форме:
значимость своей	общечеловеческих ценностей	- устный опрос;
специальности	значимость	- контрольные
применять стандарты	профессиональной	работы по темам;
антикоррупционного	деятельности по	- защиты
поведения	специальности	практических работ.
	стандарты	
	антикоррупционного	
	поведения и последствия его	
	нарушения	
ОК.7 Соблюдать	- правила экологической	Текущий контроль в
нормы экологической	безопасности при ведении	форме:
безопасности;	профессиональной	- устный опрос;
определять	деятельности	- контрольные
направления	- основные ресурсы,	работы по темам;
ресурсосбережения в	задействованные	- защиты
рамках	в профессиональной	практических работ
профессиональной	деятельности	- выполнение
деятельности по	- пути обеспечения	презентаций по
специальности,	ресурсосбережения	темам ПМ.02
осуществлять работу	- принципы бережливого	
С	производства	
соблюдением	- основные направления	
принципов бережли	изменения климатических	
вого производства	условий региона.	
организовывать		
профессиональную		
деятельность с		
учетом знаний об		
изменении		
климатических		
условий региона		
OK.8	nous durany cover were an arranged	<u> Побщования —</u>
ОК.8 Использовать	- роль физической культуры в	Наблюдение и
физкультурно-	общекультурном, профессиональном и	оценка на
оздоровительную	профессиональном и социальном развитии	практических и лекционных
деятельность для	человека	занятиях.
укрепления здоровья,	основы здорового образа	Выполнение кейс-
достижения	жизни	заданий
жизненных и	условия профессиональной	
профессиональных	деятельности и зоны	
целей	риска физического здоровья	
цолон	рпека физитеского здоровых	

применять для специальности профилактики рациональные средства приемы перенапряжения двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности ОК.9 Понимать - правила построения простых Наблюдение и анализ общий смысл четко и сложных деятельности произнесенных предложений на студентов в процессе профессиональные темы высказываний на беседы; известные темы основные анализ полученных общеупотребительные (профессиональные и процессе знаний бытовые), понимать глаголы (бытовая и устного тексты на базовые профессиональная лексика) письменного опроса. профессиональные лексический минимум, темы, относящийся к Выполнение кейс описанию предметов, средств участвовать в заданий диалогах на знакомые процессов общие профессиональной и профессиональные деятельности - особенности произношения темы, строить простые чтения правила текстов высказывания о себе профессиональной и о своей направленности профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснять свои лействия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные

темы	
йс	

4.2. Контрольно-оценочные средства по профессиональному модулю

4.2.1. Контрольно-оценочные средства для текущего контроля успеваемости.

1. Презентации

N Презентации

темы

Темы презентаций

- 1. Изготовление технического паспорта жилого дома
- 2. Инструкция о порядке проведения технической инвентаризации
- 3. Оформление технического паспорта
- 4. Получение технического паспорта на дом
- 5. Оформление технического паспорта нежилого помещения
- 6. Энергетический паспорт здания
- 7. Техническая инвентаризация объектов недвижимости
- 8. Технический паспорт на индивидуальный жилой дом
- 9. Технический паспорт сооружения
- 10. Технический план и технический паспорт
- 11. Технический учет и техническая инвентаризация
- 12. Требования к подготовке технического паспорта
- 13. Экспликация земельного участка
- 14. Форма технического паспорта здания
- 15. Отчетная документация по комплексу обмерных работ
- 16. Плановая техническая инвентаризация
- 17. Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации
- 18. Этапы технической инвентаризации.
- 19. Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости
- 20. Расчет инвентаризационной стоимости

2. Практические кейс-задания.

Перечень заданий /вопросов

Залание №1.

Студенты самостоятельно, опираясь на рассмотренные ранее положения о

территориальном планировании, разрабатывают отдельные блоки документа территориального планирования, названного преподавателем, исходя из темы исследования студента. Задание №2.

Студенты представляют разработанные ими на предыдущих занятиях проекты территориального планирования. Работа представляется в форме презентации в программе Microsoft PowerPoint.

4.2.2. Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации Вопросы к экзамену

- 1. Сфера регулирования Градостроительного кодекса Российской Федерации
- 2. Правила землепользования и застройки (ПЗЗ)
- 3. Карты пространственной организации территории Российской Федерации
- 4. Градостроительные регламенты: виды разрушенного использования и технико-экономические параметры капитального строительства (ВРИ и ТЭП)
- 5. Инженерные изыскания в целях планировки территории
- 6. Государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности субъектов Российской Федерации (ГИС ОГД)
- 7. Федеральная государственная информационная система Национальной системы пространственных данных Росреестра (ФГИС НСПД)
- 8. Территориальное планирование (районная планировка).
- 9. Использование материалов районной планировки в градостроительстве.
- 11. Градостроительные системы. Процесс эволюции градостроительных систем как узловых элементов системы расселения.
- 12. Градостроительный каркас. Виды градостроительных систем.
- 13. Пространственное развитие и планировочная организация города. Основные принципы планировочной организации города.
- 14. Градообразующие и градоформирующие факторы. Влияние природных факторов на развитие городского плана.
- 15. Зонирование города. Функциональное зонирование.
- 16. Основные принципы функциональной организации города. Поясное зонирование.
- 17. Картографическая основа градостроительной документации.
- 18. Генеральные планы городских и сельских поселений.
- 19. Пространственная и земельно- ресурсная основа городских и сельских поселений.
- 20. Структура территории поселения. Границы города, застройки, пригородные зоны.
- 21. Масштабы топографических планов, используемых при разработке генеральных планов поселений.
- 22. Проекты черты городских и сельских поселений.

- 23. Градостроительное зонирование территорий поселений.
- 24. Ландшафтное, функциональное и градостроительное зонирование.
- 25. Факторы, влияющие на градостроительное зонирование. Зоны особого и специального использования.
- 26. Принципы микрорайонирования.
- 27. Влияние природно-климатических условий на характер размещения и планировочную организацию жилой застройки
- 28. Нормативно-расчетные показатели жилой застройки.

Социально- экономические характеристики жилой застройки различной этажности

29. Планировочная организация городских центров.

Пространственная композиция общегородского центра.

- 30. Освоение подземного пространства. Вертикальное зонирование.
- 31. Система озелененных территорий. Классификация озелененных территорий.
- 32. Принципиальные схемы организаций системы озелененных пространств в городе
- 33. Производственная зона города. Классификация промышленных предприятий по классу вредности, размеры санитарно-защитных зон.
- 34. Принципы размещения промышленных предприятий в структуре города.
- 35. Планировочная и функциональная организация промышленного района
- 36. Пригородная зона. Использование пригородной зоны.

Принципы планировочной организации пригородной зоны

- 37. Градостроительное регулирование территорий населенных
- 38. Организация транспортного обслуживания. Основные приемы разделения транспортного и пешеходного движения в городе
- 39. Архитектурно-планировочные приемы решения экологических проблемгорода
- 40. Сводный план регулирования использования территорий города Москвы (СПРИТ)

Приложение 1.2.3 к ОПОП по специальности 21.02.19 Землеустройство

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03 ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО КАДАСТРОВОГО УЧЁТА И (ИЛИ) ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА НА ОБЪЕКТЫ НЕДВИЖИМОСТИ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией по
специальности 21.02.19 Землеустройство
Председатель предметно-цикловой комиссии
Комкова А.В.

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство и согласована с работодателем

Протокол № 9

от «29» мая 2025 г.

Разработчик: Комкова Анна Васильевна

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.3 Вспомогательная деятелы	ность
в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной	
регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой	
стоимости	878
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образователь	ной
программы	878
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	
	878
2.1. Трудоемкость освоения модуля	886
2.2. Структура профессионального модуля	886
2.3. Содержание профессионального модуля	886
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	894
3.1. Материально-техническое обеспечение	894
3.2. Учебно-методическое обеспечение	894
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	899

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: в результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «ПМ.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить:

Код	Уметь	Знать	Владеть
OK,			навыками
ПК			
OK. 01	Самостоятельно по	определение	-
	письменному	необходимых	
	заданию	ресурсов, реализация	
	преподавателя	составленного плана.	
	определение этапов		
	решения задачи,		
	составление плана		
	действий,		
ОК. 02.	Демонстрация	Демонстрация	-
	знаний	приемов	
	номенклатуры	структурирования	
	информационных	информации; формата	

	источников,	оформления	
	применяемых в	результатов поиска	
	профессиональной	информации	
	деятельности;	информации	
ОК. 03	- определять	- содержание	
OR. 03	актуальность	актуальной	
	нормативно-	нормативно-правовой	
	правовой		
	-	документации;	
	документации в	- современную	
	профессиональной	научную и	
	деятельности;	профессиональную	
	- применять	терминологию;	
	современную	- возможные	
	научную	траектории	
	профессиональную	профессионального	
	терминологию;	развития и	
	- определять и	самообразования;	
	выстраивать	- основы	
	траектории	предпринимательской	
	профессионального	деятельности;	
	развития и	- основы финансовой	
	самообразования;	грамотности;	
	- ВЫЯВЛЯТЬ	- порядок	
	достоинства и	выстраивания	
	недостатки	презентации.	
	коммерческой идеи.		
ОК. 04.	Составление	Нормативные	-
	проектов	правовые акты,	
	выполнения	распорядительные и	
	профессиональных	нормативные	
	работ.	материалы по	
		производству	
		топографо-	
		геодезических и	
		картографических	
		работ;	
ОК.05	грамотно излагать	- особенности	
	свои мысли	социального и	
	и оформлять	культурного	
	документы по	контекста;	
	профессиональной	- правила оформления	
	тематике на	документов	
	государственном		

	языке, проявлять	и построения устных	
	толерантность в	сообщений	
	рабочем коллективе	Сосощении	
ОК.06	- описывать	- сущность	
311.00	значимость своей	гражданско-	
	специальности;	патриотической	
	применять	позиции,	
	стандарты	общечеловеческих	
	антикоррупционного	ценностей;	
	поведения.	- значимость	
		профессиональной	
		деятельности по	
		специальности;	
		- стандарты	
		антикоррупционного	
		поведения и	
		последствия его	
		нарушения	
ОК.07	- соблюдать нормы	- правила	
010.07	экологической	экологической	
	безопасности;	безопасности при	
	- определять	ведении	
	направления	профессиональной	
	ресурсосбережения	деятельности;	
	в рамках	- основные ресурсы,	
	профессиональной	задействованные	
	деятельности по	в профессиональной	
	специальности;	деятельности;	
	- осуществлять	- пути обеспечения	
	работу с	ресурсосбережения;	
	соблюдением	- принципы	
	принципов	бережливого	
	бережливого	производства;	
	производства;	- основные	
	- организовывать	направления	
	профессиональную	изменения	
	деятельность с	климатических	
	учетом знаний об	условий региона.	
	изменении	Jenebin pernona.	
	климатических		
	условий региона.		
ОК.08	условии региона.	условия	
OIV.00	физкультурно-	профессиональной	
	физкультурно-	профессиональной	

	озпоровители имо	пеятели пости и зопил	
	оздоровительную	деятельности и зоны	
	деятельность для	риска физического	
	укрепления	здоровья для	
	здоровья,	специальности	
	достижения		
	жизненных и		
	профессиональных		
	целей		
OK 09	строить простые	Понимает тексты на	-
	высказывания о себе	базовые	
	и о своей	профессиональные	
	профессиональной	темы;	
	деятельности;	писать простые	
	кратко обосновывать	связные сообщения на	
	и объяснять свои	знакомые или	
		интересующие	
	действия (текущие и	профессиональные	
	планируемые);	темы.	
ПК 3.1.	объяснять (в том	законодательство	консультирования
	числе по	Российской Федерации	граждан и
	телефонной связи) о	в сфере	организаций в
	правилах и порядке	государственного	сфере
	предоставления	кадастрового учета, и	государственного
	услуг в сфере	государственной	кадастрового учета
	кадастрового учета и	регистрации прав на	и государственной
	регистрации прав на	объекты	регистрации прав
	объекты	недвижимости,	на объекты
	недвижимости,	землеустройства,	недвижимости;
	предоставления	градостроительства и	
	сведений,	смежных областях	
	содержащихся в	знаний;	
	ЕГРН;	правила, стандарты,	
	консультировать по	порядок и	
	вопросам	административный	
	государственного	регламент	
	кадастрового учета,	предоставления	
	государственной	государственной	
	регистрации прав на	услуги по	
	объекты	государственному	
	недвижимости,	кадастровому учету и	
	правилах и порядке	государственной	
	внесения сведений в	регистрации прав на	
	Единый	объекты	
	государственный	недвижимости;	
	Тобраротвенный	подынанности	

реестр порядок представления недвижимости; заявления об проверять документы на осуществлении государственного соответствие кадастрового учета и нормам законодательства (или) государственной Российской регистрации прав на Федерации в сфере объекты государственной недвижимости; кадастровой оценки; порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; этика делового общения и правила ведения переговоров. ПК 3.2 работать с порядок документационного обращениями и (административный сопровождения информационными регламент) (прием заявления и выдача запросами, в том предоставления числе на Едином государственной документов) портале услуги по государственного государственных и предоставлению кадастрового учета муниципальных сведений, и государственной услуг (функций) и содержащихся в ЕГРН; регистрации прав (или) региональных особенности уплаты на объекты порталах государственной недвижимости; государственных и пошлины для муниципальных осуществления услуг (функций). государственной регистрации прав на объекты недвижимости и платы за предоставления сведений,

содержащихся в ЕГРН, в том числе с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций); основные принципы, правила и порядок работы в информационных системах, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; правила ведения документооборота; правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации; требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на

	I		T
		объекты	
		недвижимости;	
		особенности	
		представления	
		документов на	
		государственную	
		регистрацию прав	
		посредством	
		почтового	
		отправления, а также в	
		форме электронных	
		документов;	
		порядок и правила	
		использования	
		электронной подписи;	
ПК 3.3	Использовать	основные принципы	использования
	современные	работы в	информационной
	программные	информационной	системы для
	продукты в сфере	системе,	ведения ЕГРН;
	государственного	предназначенной для	
	кадастрового учета и	ведения ЕГРН.	
	государственной	Регламент работы	
	регистрации прав на	Единого портала	
	объекты	государственных и	
	недвижимости,	муниципальных услуг	
	информационную	(функций) и (или)	
	систему,	региональных	
	предназначенную	порталов	
	для ведения ЕГРН,	государственных и	
	средства	муниципальных услуг	
	коммуникаций и	(функций);	
	связи;	основания	
	использовать	государственного	
	технические	кадастрового учета и	
	средства по	государственной	
	оцифровке	регистрации прав на	
	документации;	объекты	
	использовать	недвижимости;	
	электронную		
	подпись;		
ПК 3.4	применять методики	законодательство	осуществления
	и инструменты	Российской Федерации	сбора,
	сбора информации,	в сфере	систематизации и
	необходимой для		накопления

определения	государственной	информации,
кадастровой	кадастровой оценки;	необходимой для
стоимости	законодательство	определения
объектов	Российской Федерации	кадастровой
недвижимости;	о персональных	стоимости
систематизировать	данных.	объектов
сведения,		недвижимости.
содержащиеся в		кадастрового учета.
декларациях о		
характеристиках		
объектов		
недвижимости, в		
различных видах и		
формах;		
осуществлять		
оформление копий		
отчетов, документов		
и материалов,		
которые		
использовались при		
определении		
кадастровой		
стоимости, для		
временного,		
постоянного и (или)		
долговременного		
сроков хранения;		
вести		
документооборот		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей	Объем в	В т.ч. в форме
модуля	часах	практ. подготовки
Учебные занятия	372	177
Курсовой проект (работа)	-	30
Самостоятельная работа	11	11
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108

Промежуточная аттестация (экзамен	24	_
по модулю)	Z T	_
Всего	587	398

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всег о, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа 10	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК3.1- ПК 3.4. ОК 01- ОК.09	МДК.03.01 Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве	149	73	149	145	-	4		
ПК3.1- ПК 3.4. ОК 01- ОК.09	МДК 03.02 Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)	162	60	162	145	30	5		
ПК3.1- ПК 3.4. ОК 01- ОК.09	МДК 03.02 Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	84	44	84	82	-	2		
	Учебная практика	72	72				•	72	
	Производственная практика	108	108						108
	Экзамен по модуллю	12					r		
	Всего:	587	357	395	272	30	11	72	108

5. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Код <i>ОК</i> , <i>ПК</i>
	регулирование отношений в дастре и градостроительстве	
МДК.03.01 Правово	е регулирование отношений в	
землеустройстве, ка	дастре и градостроительстве (149 часов)	
В том числе промеж	уточная аттестация (зачет)	
Тема 1.1.	Содержание	
Исторический	1. Исторические корни развития кадастра	OK 01-
обзор развития	2. Основные этапы развития кадастра за	ОК 09;
кадастра в России	рубежом и в России	ПК 3.1-
и за рубежом		ПК.3.4
	В том числе практических занятий	
	(12 часов)	
	Практическое занятие 1: «Рассмотрение	
	этапов развития кадастра в России» (6 часов)	
	Практическое занятие 2: «Рассмотрение	
	этапов развития кадастра за рубежом» (6	
	часов)	
	В том числе самостоятельная работа	
Тема 1.2.	обучающихся (2 часа)	
	Содержание	OK 01-
Законодательство	1. Принципы земельного права как	_
в сфере земельно-	общеправовая основа землеустроительных и	ОК 09; ПК 3.1-
имущественных отношений	кадастровых работ 2. Вещные права на объекты	ПК. 3.1-
ОТНОШСНИИ	недвижимости	11IX.J. 4
	3. Правовое регулирование сделок с	
	землей	
	4. Правовое регулирование охраны и	
	рационального использования земель	
	5. Земельный контроль и разрешение	
	земельных споров	
	6. Предоставление земель для	
	государственных и муниципальных нужд	
	7. Правовое регулирование охраны и	
	рационального использования земель	
	8. Зарубежный опыт регулирования	
	земельно-кадастровых отношений	
	В том числе практических занятий	
	(24 часа)	

	П 2 П		
	Практическое занятие 3: «Изучение		
	нормативно-правовых документов сфере		
	земельно-имущественных		
	отношений» (8 часов)		
	Практическое занятие 4: «Юридические		
	системы кадастров» (8 часов)		
	Практическое занятие 5: Фискальные		
	системы кадастров (8 часов)		
	В том числе самостоятельная работа		
	обучающихся (2 часа)		
Тема 1.3.	Содержание		
Субъекты и	1. Субъекты и объекты земельных	OK 01-	
объекты	правоотношений	OK 09;	
земельных	2. Состав земель в Российской Федерации	-	
отношений	3. Земельный участок как объект		
	недвижимости		
	4. Способы образования земельных		
	участков		
	5. Понятие и виды объектов капитального		
	строительства		
	6. Градостроительное зонирование:		
	Правила землепользования и застройки, карта		
	градостроительного зонирования,		
	градостроительные регламенты В мом инслемприменты		
	В том числе практических занятий (37 часов)		
	регулирование земель		
	сельскохозяйственного назначения» (6 часов)		
	Практическое занятие 7: «Правовое		
	регулирование земель населенных пунктов,		
	земель промышленности,		
	транспорта и специального назначения и		
	особо охраняемых территорий» (6 часов)		
	Практическое занятие 8: «Правовое		
	регулирование земель запаса, земель лесного		
	фонда, земель водного		
	фонда» (4 часов)		
	Практическое занятие 9: «Земельные участки		
	и иные объекты недвижимости. Уникальное		
	свойство земельного участка» (6 часов)		

	Практическое занятие 10: «Способы			
	образование земельных участков:			
	объединение, перераспределение,			
выдел, раздел» (6 часов)				
Практическое занятие 11: «Объекты				
	капитального строительства» (6 часов)			
	Практическое занятие 12: «Изучение ПЗЗ.			
	Виды разрешённого использования			
D	земельных участков» (3 часа)			
	единого государственного реестра			
недвижимости (ЕГР	Н)			
3.5 HY4.02.02				
	ие единого государственного реестра			
недвижимости (ЕГР				
	уточная аттестация (экзамен)			
Тема 2.1.	Содержание			
Государственная	1.Объекты недвижимого имущества, их виды.			
система учета	Государственная система учета недвижимого	OK 01-		
недвижимого	имущества.	ОК 09;		
имущества	2. Федеральная служба регистрации , кадастра	ПК 3.1-		
	и картографии (Россреестр).	ПК.3.4		
	3.Структура Росреестра.			
	4. Региональные органы Росреестра.			
	5.Единый государственный реестр			
	недвижимости (ЕГРН)			
В том числе практических занятий				
	Практическое занятие 13: «Работа с сайтом			
	Росреестра.» Подготовка документов для			
	внесения сведений			
	в ЕГРН. Способы получения сведений об			
	объектах недвижимости, содержащихся в			
	ЕГРН» (8 часов)			
	Практическое занятие 14: «Поиск объектов			
	недвижимости на публичной кадастровой			
	карте» (8 часов)			
	В том числе самостоятельная работа			
	обучающихся (2 часа)			
Тема 2.2.	Содержание			
Деятельность	1.Цели, задачи, функции Росреестра по	OK 01-		
федеральной	управлению недвижимым имуществом.	OK 09;		
службы	2. Организация системы контроля и надзора	ПК 3.1-		
государственной		ПК 3.1-		
тосударственнои	за земельными ресурсами.	111.3.4		

регистрации	В том числе практических занятий	
кадастра и	(20 часов)	
картографии	Практическое занятие 15: «Анализ системы	
партографии	контроля и надзора земельных ресурсов в	
	субъектах РФ» (6 часов)	
	Практическое занятие 16: «Понятие и задачи	
	управления в сфере использования и охраны	
	земель» (6 часов)	
	Практическое занятие 17: «Правила	
	направления документов необходимых для	
	внесения в ЕГРН, в	
	порядке межведомственного	
	информационного взаимодействия» (8 часов)	
	В том числе самостоятельная работа	
	обучающихся (2 часа)	
Тема 2.3.	Содержание	
Постановка	1. Осуществление государственного	ОК 01-
объекта	кадастрового учета и государственной	ОК 09;
недвижимости на	регистрации прав	ПК 3.1-
государственный	2. Приостановление и отказ ГКУ	ПК.3.4
кадастровый учет	3. Порядок предоставления сведений	
	содержащихся в ЕГРН	
	4. Исправление ошибок, содержащихся в	
	ЕГРН. Кадастровая и техническая ошибки	
	5. Сделки с недвижимым имуществом,	
	обременения (ограничения) прав на	
	недвижимость, подлежащие государственной	
	регистрации	
	В том числе практических занятий	
	(24 часа)	
	Практическое занятие 18: «Основания	
	государственного кадастрового учета	
	объектов недвижимости и	
	государственной регистрации прав» (6 часов)	
	Практическое занятие 19: «Исправление	
	кадастровых и технических ошибок» (6	
	часов)	
	Практическое занятие 20: «Анализ	
	статистических данных, которые	
	представлены на сайте Росреестра о	
	количестве поданных заявления,	
	приостановок, отказов и возвратов	
	документов без рассмотрения» (6 часов)	

	TT 21 A		
	Практическое занятие 21: «Анализ		
	статистических данных, которые		
	представлены на сайте Росреестра о		
	количестве поданных заявления,		
	приостановок, отказов и возвратов		
	документов без рассмотрения» (6 часов)		
	В том числе самостоятельная работа		
	обучающихся (1 час)		
Промежуточная			
аттестация	Экзамен 12 часов		
Раздел 3.			
Определение кадаст	ровой стоимости объектов недвижимости		
МДК. 03.03 Опре	деление кадастровой стоимости объектов		
недвижимости	(84 часа)		
В том числе промеж	уточная аттестация (зачет с оценкой)		
Тема 3.1.	Содержание		
Происхождение	1. Исторический опыт оценки земли в	ОК 01-	
кадастровой	России	ОК 09;	
оценки земель и ее	2. Мировая практика оценки земель	ПК 3.1-	
современность	3. Особенности земельного участка как	ПК 3.1-	
современность	объекта оценки	1110.5.4	
	<u> </u>		
	В том числе практических занятий (16 часов)		
	Практическое занятие 22: «Сравнение		
	Российской и мировой практик оценки		
	земель» (4 часов)		
	Практическое занятие 23: «Особенности		
	использования земель населенных пунктов»		
	(6 часов)		
	Практическое занятие 24: «Расчет		
	кадастровой оценки земель» (6 часов)		
	В том числе самостоятельная работа		
	обучающихс (2 часа)		
Тема 3.2.	Содержание		
Государственная	1. Органы, регулирующие проведение		
кадастровая			
оценка земель	2. Назначение и особенности кадастровой	ОК 09; ПК 3.1-	
one of the second	оценки земель	ПК. 3.1	
	3. Кадастровая оценка земель		
	сельскохозяйственного назначения,		
	населенных пунктов, промышленности		

	4. Кадастровая оценка особо охраняемых	
	территорий, земель водного лесного фонда	
	The state of the s	
	кадастровой стоимости земельных участков	
	В том числе практических занятий	
	(12 часов)	
	Практическое занятие 25: «Составление	
	классификации объектов недвижимости с	
	использованием	
	нормативно-правовых документов» (6 часов)	
	Практическое занятие 26: «Особенности	
	кадастровой оценки различных категорий	
	земель» (6 часов)	
Тема 3.3.	Содержание	
Определение	1. Методология проведения	ОК 01-
кадастровой	государственной кадастровой оценки	ОК 09;
стоимости	2. Подходы к определению кадастровой	ПК 3.1-
земельных	стоимоти	ПК.3.4
участков	3. Удельный показатель для расчета	1110.5.1
J INCTROD	кадастровой стоимости	
	В том числе практических занятий	
	(16 часов)	
	Практическое занятие 27: «Расчет	
	кадастровой стоимости недвижимости	
	сравнительным методом» (4 часа)	
	Практическое занятие 28: «Расчет	
	кадастровой стоимости недвижимости	
	экспертным методом» (4 часа)	
	Практическое занятие 29: «Расчет	
	кадастровой стоимости недвижимости с	
	помощью расчёта УПКС» (4 часа)	
	Практическое занятие 30: «Определение	
	стоимости недвижимых объектов с учетом	
	принципов оценки	
	недвижимости и на основании анализа	
	факторов, влияющих на ее стоимость» (4	
	часа)	
Курсовой работа	(30 часов)	ОК 01-
V1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	(ОК 09;
		ПК 3.1-
		ПК.3.4
Учебная практика		OK 01-
Виды работ:		OK 09;
риды рачит.		OK U2,

1. Использование программных комплексов, применяемых для	ПК	3.1-
ведения ЕГРН;	ПК.:	3.4
2. Формирование пакета документов для подачи в ЕГРН для		
регистрации недвижимого имущества;		
3. Порядок предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН;		
4. Сбор и анализ данных для расчета кадастровой стоимости объекта		
недвижимости.		
Производственная практика	ОК	01-
Виды работ:	ОК ()9;
1. Выполнение кадастровых работ по подготовке документов для	ПК	3.1-
осуществления кадастрового учета;	ПК.:	3.4
2. Формирование сведений об объекте недвижимости в ЕГРН;		
3. Предоставление сведений, которые содержатся в ЕГРН;		
4. Расчет кадастровой стоимости объектов недвижимости.		
Промежуточная аттестация – экзамен по модулю		
12 часов		
Всего 587 часов		

2.4. Курсовая работа

Выполнение курсовой работы по профессиональному модулю «ПМ.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости» является обязательным.

Примерная тематика курсовых проектов (работ)

- 1. Государственный кадастровый учет и регистрация прав на примере жилого здания
- 2. Государственный кадастровый учет и регистрация прав на примере офисного помещения
- 3. Государственный кадастровый учет и регистрация прав на примере объекта жилой недвижимости (квартира)
- 4. Государственный кадастровый учет и регистрация прав на примере здания производственного назначения
- 5. Государственный кадастровый учет и регистрация прав на примере сооружения
- 6. Государственный кадастровый учет и регистрация прав на примере производственного здания сельскохозяйственного назначения
- 7. Государственный кадастровый учет и регистрация прав на примере здания
- 8. Государственный кадастровый учет и регистрация прав на примере здания общественного назначения
- 9. Государственный кадастровый учет и регистрация прав на примере сооружения

- 10. Государственный кадастровый учет и регистрация прав на примере объекта незавершенного производства
- 11. Государственный кадастровый учет и регистрация прав на примере земельного участка
- 12. Государственный кадастровый учет и регистрация прав на примере машино места
- 13. Государственный кадастровый учет и регистрация прав на примере помещения
- 14. Государственный кадастровый учет и регистрация прав на примере склада
- 15. Государственный кадастровый учет и регистрация прав на примере помещения магазина
- 16. Государственный кадастровый учет и регистрация прав на примере гостиницы
- 17. Информационное обеспечение, подходы и методы, используемые при постановке на кадастровый учет коммерческой недвижимости.
- 18. Проблемы государственной регистрации прав на объекты недвижимости
- 19. Проблемы государственного кадастрового учета объектов недвижимости
- 20. Перспективы совершенствования деятельности в области кадастрового учета
- 21.Перспективы совершенствования деятельности в области государственной регистрации прав на объекты недвижимости
- 22. Анализ деятельности Росреестра по ведению Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)
- 23. Анализ деятельности Росреестра по ведению государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства
- 24. Анализ деятельности Росреестра по ведению мониторинга земель
- 25. Геодезическая и картографическая основы Единого государственного реестра недвижимости
- 26. Организационный и правовой механизм ведения Единого государственного реестра недвижимости
- 27. Место системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости в экономике общества
- 28. Геоинформационные (ГИС) и земельно-информационные (ЗИС) системы при ведении ЕГРН
- 29. Формирование института кадастровых инженеров в РФ
- 30. Единый недвижимый комплекс, как объект кадастрового учета

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

1. Кабинет кадастрового учёта

Оборудование кабинета:

Телевизор Samsung UE55d6100

Интерактивный дисплей Prestigio Multiboard 70

рабочее место преподавателя комплект учебной мебели

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Word 2010, 2016
- Microsoft Excel 2010,2016
- Microsoft PowerPoint 2010,2016
- Microsoft Access 2010,2016
- Яндекс-браузер
- Консультант-Плюс

Выход в локальную сеть, в электронные образовательные и информационные ресурсы библиотеки Юридического института РУТ (МИИТ), в сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы, позволяющие демонстрировать учебные и видео-материалы по дисциплине выход на интернет-платформы:

- Базовая карта России GoCIS
- Схема территориального планирования ИТП Град
- информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
- образовательная платформа Юрайт

Дидактический материал преподавателя (контрольно-оценочные средства для текущей и промежуточной аттестации)

2. Кабинет «Зданий и сооружений»

Оборудование кабинета

Телевизор Samsung UE55d6100

Интерактивный дисплей Prestigio Multiboard 70

рабочее место преподавателя

комплект учебной мебели

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Word 2010, 2016
- Microsoft Excel 2010,2016
- Microsoft PowerPoint 2010,2016
- Microsoft Access 2010,2016
- Яндекс-браузер
- Консультант-Плюс

Выход в локальную сеть, в электронные образовательные и информационные ресурсы библиотеки Юридического института РУТ (МИИТ), в сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы, позволяющие демонстрировать учебные и видео-материалы по дисциплине выход в

- информационную систему «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
- информационно правовой портал http://www.garant.ru/

- образовательная платформа Юрайт
- портал «Всеобуч» справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам
- Федеральный портал "Российское образование"
- электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM

Дидактический материал преподавателя (контрольно-оценочные средства для текущей и промежуточной аттестации

3. Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности для самостоятельной работы с оборудованием:

Персональный компьютер Intel core I5,8Гб ОЗУ, Видео Nvidia GT520, HDD 500Гб 29шт.

Moнитор Samsung S23B300 29шт.

Телевизор Samsung UE55d6100;

комплект специализированной мебели для обучающихся и преподавателя.

4. Кабинет для самостоятельной работы.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Word 2010, 2016
- Microsoft Excel 2010,2016
- Microsoft PowerPoint 2010,2016
- Microsoft Access 2010,2016
- Яндекс-браузер
- Консультант-Плюс
- 5. Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности в учреждениях и организациях г. Москвы:
 - Публично-правовая компания «Роскадастр» Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии
 - Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в городе Москве
 - ООО «Строительное управлние-19»
 - ООО «ДубльГИС
 - ООО «ЗЕМЛЕМЕРЪ»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Васильева, Н. В. Кадастровый учет и кадастровая оценка земель: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18084-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537464

- 2. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. В. Васильева. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2022. 411 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15185-5. —Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/494308
- 3. Липски, С. А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров : учебник для бакалавров / С. А. Липски. — Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2023. — 245 c. — ISBN 978-5-4497-0601-0. Текст : электронный // Цифровой образовательный **SMART** [сайт]. pecypc **IPR** https://www.iprbookshop.ru/96268.html— Режим доступа: ДЛЯ авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/96268
- 4. Определение площадей земельных участков и иных объектов недвижимости : учебное пособие для спо / М. Я. Брынь, В. Н. Баландин, В. А. Коугия [и др.]. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 112 с. ISBN 978-5-8114-9766-9. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/199904 (дата обращения: 23.04.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 5. Оценка недвижимого имущества : учебное пособие для СПО / А. Ю. Бочаров, О. А. Мамаева, М. В. Ильина, Е. А. Башкирова. Саратов : Профобразование, 2022. 279 с. ISBN 978-5-4488-1395-5. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/116282 (дата обращения: 23.04.2025). Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 6. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Перцик. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 362 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-13504-6. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/567484
- 7. Пылаева, А. В. Основы кадастровой оценки недвижимости : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Пылаева. 3-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2022. 196 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-14560-1. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/492700
- 8. Саяпина, Т. С., Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости : учебник / Т. С. Саяпина. Москва : КноРус, 2024. 165 с. ISBN 978-5-406-12518-2.
- 9. Слезко В.В. Государственные кадастры и кадастровая оценка земель: учебное пособие. (Среднее профессиональное образование) / В.В. Слезко. Москва: Инфра-М, 2021. 297 с. ISBN 978-5-16-107931-7. URL: https://ibooks.ru/bookshelf/375381/reading
 - 10. Сулин, М. А. Основы землеустройства и кадастра недвижимости / М. А. Сулин, В. А. Павлова. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2022. —

- $260 \,\mathrm{c.}$ ISBN 978-5-507- 44172-3. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/209147 (дата обращения: 23.04.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 11. Сулин, М. А. Основы земельных отношений и землеустройства : учебное пособие / М. А. Сулин, Д. А. Шишов. Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2024. 320 с. ISBN 978-5-906109-24-8. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/80065.html— Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3.2.2 Нормативные источники

- 1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
- 2. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 20.03.2025)
- 3. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 26.12.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2025)
- 4. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 31.10.2024)
- 5. Федеральный закон от 29.07.1998 N 135-ФЗ (ред. от 14.02.2024) "Об оценочной деятельности в Российской Федерации"
- 6. Федеральный закон от $18.06.2001~\mathrm{N}$ 78-Ф3 (ред. от 08.08.2024) "О землеустройстве"
- 7. Федеральный закон от $13.07.2015~\mathrm{N}~218$ -ФЗ (ред. от 28.02.2025) "О государственной регистрации недвижимости"
- 8. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-Ф3 (ред. от 26.12.2024) "О кадастровой деятельности"

3.2.2 Дополнительные источники

- 1. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" http://window.edu.ru/
 - 2. Информационно правовой портал http://konsultant.ru/
 - 3. Информационно правовой портал http://www.garant.ru/
 - 4. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/)
- 5. Образовательная платформа Юрайт : официальный сайт. Москва. Обновляется в течение суток. URL: http://urait.ru. Режим оступа: для зарегистрированных пользователей
- 6. Портал «Всеобуч» справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам –http://www.edu- all.ru/
 - 7. Федеральный портал "Российское образование" http://www.edu.ru/;
- 8. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM : официальный сайт. Москва. Обновляется в течение суток. URL: http://znanium.com Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
 - 9. Электронно-библиотечная система Проспект: официальный сайт

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ

Код и наименование ОК, ПК формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01.	Самостоятельно по	Экспертное наблюдение на
	письменному заданию	теоретических и
	преподавателя	практических занятиях и при
	определение этапов	выполнении работ на
	решения задачи,	учебной и производственной
	составление плана	практике
	действий, определение	
	необходимых ресурсов,	
	реализация составленного	
	плана.	
OK 02.	Демонстрация знаний	Экспертиза качества
	номенклатуры	решения стандартных и
	информационных	нестандартных задач на
	источников, применяемых	практических занятиях МДК
	в профессиональной	и практиках;
	деятельности приемов	Выполнение
	структурирования	самостоятельной работы при
	информации; формата	изучении МДК, при
	оформления результатов	решении профессиональны
	поиска информации	х задач на практиках

ОК.3	Содержание актуальной	Экспертиза качества
	нормативно-правовой	решения стандартных и
	документации.	нестандартных задач на
	Современную научную и	практических занятиях МДК
		и практиках;
	профессиональную	Выполнение
	терминология. Возможные	самостоятельной работы при
	траектории	изучении МДК, при
	профессионального	решении профессиональных
	развития и	задач на практиках
	самообразования. Основы	
	предпринимательской	
	деятельности;. Основы	
	финансовой грамотности.	
	Правила разработки бизнес-	
	планов. Порядок	
	выстраивания презентации.	
	Кредитные банковские	
	продукты	
ОК 04.	Составление проектов	Проверка и защита проектов
	выполнения	выполнения
	профессиональных работ.	профессиональных работ.
ОК 05.	Особенности социального	Экспертиза качества
	и культурного контекста;	решения стандартных и
	правила оформления	нестандартных задач на
	документов	практических занятиях МДК
	и построения устных	и практиках;
	сообщений	Выполнение
		самостоятельной работы при
		изучении МДК, при
		решении профессиональных задач на практиках
OK.6	Сущность гражданско-	Экспертиза качества
	патриотической позиции,	решения стандартных и
	общечеловеческих	нестандартных задач на
	ценностей	практических занятиях МДК
	значимость	и практиках;
	профессиональной	Выполнение
	деятельности по	самостоятельной работы при
	специальности	изучении МДК, при решении
	стандарты	профессиональных задач на
	антикоррупционного	практиках

	поведения и последствия	
	его нарушения	
OK.7	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона.	Экспертиза качества решения стандартных и нестандартных задач на практических занятиях МДК и практиках; Выполнение самостоятельной работы при изучении МДК, при решении профессиональных задач на практиках
OK.8	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	Экспертиза качества решения стандартных и нестандартных задач на практических занятиях МДК и практиках; Выполнение самостоятельной работы при изучении МДК, при решении профессиональных задач на практиках
OK.9		Проверка и защита проектов выполнения профессиональных работ.

	средств и процессов	
	профессиональной	
	деятельности	
	особенности	
	произношения	
	правила чтения текстов	
	профессиональной	
	направленности	
ПК 3.1	Применение в работе норм	Текущий контроль в форме
	законодательства	устного опроса;
	Российской Федерации в	контрольные работы по
	сфере государственного	темам; защиты
	кадастрового учета,	практических работ;
	землеустройства,	кейс-заданий
	градостроительства и	
	смежных областях знаний.	
ПК 3.2	Правильность	Текущий контроль в форме
	использования	устного опроса;
	программных комплексов,	контрольные работы по
	применяемых для ведения	темам; защиты
	ЕГРН	практических работ
	Грамотность при ведении	кейс-заданий
	электронного	
	документооборота	
	Правильность	
	использования	
	копировально-	
	множительного	
	оборудования.	
	Знание порядка ведения	
	архива и правил хранения	
	документов.	
	Знание геодезической и	
	картографической основы	
	ЕГРН	
ПК 3.3	Знание ведомственных	Дифференцированный зачет
	актов и порядка ведения	по МДК 03.01, МДК 03.02, УП 03, ПП 03
	ЕГРН;	Экзамен по ПМ 03
	Знание порядка	
	предоставления сведений,	
	содержащихся в ЕГРН.	

ПК 3.4	Правильность сбора и	Защита практических работ
	анализа данных для	Дифференцированный зачет
	расчета кадастровой	по МДК 03.04, УП
	стоимости объекта	03, ПП 03
	недвижимости	

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине

4.2.1. Контрольно-оценочные средства по дисциплине для текущего контроля успеваемости.

1. Практические кейс-задания.

Перечень заданий /вопросов

Задание №1.

Студенты самостоятельно, опираясь на рассмотренные ранее положения о Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр), проводят анализ статистических данных, которые представлены на сайте Росреестра (количестве поданных заявления, приостановок, отказов и возвратов документов без рассмотрения). Залание№2.

Студенты осуществляют работу с сайтом Росреестра. Изучают процесс подготовки документов для внесения сведений в ЕГРН, способы получения сведений об объектах недвижимости, содержащихся в ЕГРН.

2. Устный опрос.

Перечень вопросов для устного опроса на практическом занятии

- 1. Исторические корни развития кадастра.
- 2. Основные этапы развития кадастра за рубежом и в России.
- 3. Принципы земельного права как общеправовая основа землеустроительных и кадастровых работ.
- 4. Вещные права на объекты недвижимости.
- 5. Правовое регулирование сделок с землей.
- 6. Правовое регулирование охраны и рационального использования земель.
- 7. Земельный контроль и разрешение земельных споров.
- 8. Предоставление земель для государственных и муниципальных нужд.
- 9. Правовое регулирование охраны и рационального использования земель. Зарубежный опыт регулирования земельно- кадастровых отношений.
- 10. Субъекты и объекты земельных правоотношений
- 11. Состав земель в Российской Федерации
- 12. Способы образования земельных участков
- 13. Понятие и виды объектов капитального строительства
- 14. Градостроительное зонирование: Правила землепользования и застройки карт
- 15. Объекты недвижимого имущества, их виды.

4.2.2. Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

- 1. Объекты кадастрового учета Единого Государственного Реестра Недвижимости
- 2. Порядок проведения государственной регистрации прав на недвижимое имущество
- 3. Схема построения кадастрового номера объекта недвижимости
- 4. Содержание дежурной кадастровой карты
- 5. Реестр границ
- 6. Реестр прав на недвижимость
- 7. Реестровые дела
- 8. Факторы влияния на кадастровую стоимость земельного участка населенного пункта
- 9. Мировой опыт становления и развития кадастра
- 10. Технические требования к оформлению кадастрового плана земельного участка
- 11. Учетные кадастровые единицы
- 12. Недвижимое имущество как объект учета в ЕГРН
- 13. Порядок выполнения комплексных кадастровых работ
- 14.Порядок исправления ошибок в Едином Государственном Реестре Недвижимости
- 15. Порядок ведения журнала учета кадастровых номеров
- 16. Кадастровая оценка земель различного назначения
- 17. Инфраструктура пространственных данных Росреестра
- 18. Формирование перечня объектов недвижимости, подлежащих государственной кадастровой оценке
- 19. Кадастровые дела, порядок их формирования и хранения
- 20. Рассмотрение споров о результатах определения кадастровой стоимости при территориальных органах Росреестра
- 21.Осуществление федерального государственного надзора за проведением государственной кадастровой оценки
- 22. Правовая основа регулирования кадастровых отношений
- 23.Понятие о регистрации прав собственности на объекты недвижимости и ЕГРН
- 24. Проведение мониторинга рынка недвижимости в целях ведения фонда данных государственной кадастровой оценки
- 25. Сведения Единого Государственного Реестра Недвижимости (ЕГРН) о территориальных зонах
- 26.Особенности судебного рассмотрения заявления об оспаривании кадастровой стоимости
- 27. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости»: Порядок осуществления государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав

- 28. Государственный регистратор прав и гарантии при осуществлении им должностных обязанностей
- 29. Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) как источник информации об объектах недвижимости на территории РФ
- 30.Особенности постановки на государственный кадастровый учет земельных участков ОАО «Российские железные дороги»
- 31. Методы государственной кадастровой оценки земель транспорта
- 32.Полномочия Росреестра по оказанию государственных услуг в сфере регистрации прав сделок с недвижимостью
- 33.Полномочия Росреестра по оказанию государственных услуг в сфере предоставления сведений из ЕГРН
- 34.Организация единой системы государственного кадастрового учета недвижимости
- 35.Получение сведений из Единого Государственного Реестра Недвижимости (ЕГРН)

Приложение 1.4 к ОПОП по специальности 21.02.19 Землеустройство

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04 ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬНЫЪ РЕСУРСОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией по
специальности 21.02.19 Землеустройство,
Председатель предметно-цикловой комиссии
Комкова А.В

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с ФГОС СПО и по специальности 21.02.19 Землеустройство и согласована с работодателем

Протокол № 10 от «20» мая 2025г.

Разработчик: Комкова Анна Васильевна

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u> 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</u>	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	909
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	909
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 9	09
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛ	<u>R</u>
	915
2.1. Трудоемкость освоения модуля 915	
2.2. Структура профессионального модуля 916	
2.3. Содержание профессионального модуля 916	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	923
3.1. Материально-техническое обеспечение 923	
3.2. Учебно-методическое обеспечение 923	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ927	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля. В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен в соответствии с общими и профессиональными компетенциями знать и уметь:

Код	Уметь	Знать	Владеть
ОК, ПК			навыками
OK.	Самостоятельно по	определение	-
01	письменному заданию	необходимых ресурсов,	
	преподавателя	реализация составленного	
	определение этапов	плана.	
	решения задачи,		
	составление плана		
	действий,		
OK.	Демонстрация знаний	Демонстрация приемов	-
02.	номенклатуры	структурирования	
	информационных	информации; формата	
	источников,	оформления результатов	
	применяемых в	поиска информации	
	профессиональной		
	деятельности;		

OTC			
OK.	- определять	- содержание актуальной	
03	актуальность	нормативно-правовой	
	нормативно-правовой	документации;	
	документации в	- современную научную и	
	профессиональной	профессиональную	
	деятельности;	терминологию;	
	- применять	- возможные траектории	
	современную научную	профессионального	
	профессиональную	развития и	
	терминологию;	самообразования;	
	- определять и	- основы	
	выстраивать	предпринимательской	
	траектории	деятельности;	
	профессионального	- основы финансовой	
	развития и	грамотности;	
	самообразования;	- порядок выстраивания	
	- выявлять достоинства	презентации.	
	и недостатки		
	коммерческой идеи.		
OK.	составление проектов	Нормативные правовые	-
04.	выполнения	акты, распорядительные и	
	профессиональных	нормативные материалы	
	работ.	по производству	
		топографо-геодезических	
		и картографических	
		работ;	
OK.05	грамотно излагать свои	- особенности	
	мысли	социального и	
	и оформлять	культурного контекста;	
	документы по	- правила оформления	
	профессиональной	документов	
	тематике на	и построения устных	
	государственном языке,	сообщений	
	проявлять		
	толерантность в		
	рабочем коллективе		
ОК.06	- описывать значимость	- сущность гражданско-	
	своей специальности;	патриотической позиции,	
	применять стандарты	общечеловеческих	
	антикоррупционного	ценностей;	
	поведения.	- значимость	
		профессиональной	
	l .		

Деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения ОК.07 - соблюдать нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - определять деятельности; направления основные ресурсы, задействованные рамках в профессиональной деятельности по специальности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом деятельности производства;	екологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной цеятельности по специальности; осуществлять работ
- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения ОК.07 - соблюдать нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - определять направления ресурсосбережения в рамках в профессиональной деятельности по специальности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом	екологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной цеятельности по специальности; осуществлять работ
антикоррупционного поведения и последствия его нарушения ОК.07 - соблюдать нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные рамках в профессиональной деятельности по специальности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом	екологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной цеятельности по специальности; осуществлять работ
Поведения и последствия его нарушения ОК.07 - соблюдать нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - определять деятельности; - основные ресурсы, задействованные рамках в профессиональной деятельности по специальности по специальности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом	екологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной цеятельности по специальности; осуществлять работ
ОК.07 - соблюдать нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - осуществлять работу с соблюдением производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом	екологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной цеятельности по специальности; осуществлять работ
ОК.07 - соблюдать нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения ресурсосбережения; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом	екологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной цеятельности по специальности; осуществлять работ
экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные рамках в профессиональной деятельности по специальности по специальности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом производств принципы безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона.	екологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной цеятельности по специальности; осуществлять работ
безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; деятельности по специальности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона.	безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - осуществлять работ
- определять деятельности; направления - основные ресурсы, ресурсосбережения в задействованные рамках в профессиональной профессиональной деятельности; деятельности по - пути обеспечения специальности; ресурсосбережения; - осуществлять работу с соблюдением производства; принципов - основные направления бережливого изменения климатических условий региона организовывать профессиональную деятельность с учетом	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной цеятельности по специальности; работ
направления ресурсосбережения в рамках в профессиональной деятельности; профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципов соблюдением производства; принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом	направления ресурсосбережения в рамках профессиональной цеятельности по специальности; - осуществлять работ
ресурсосбережения в рамках в профессиональной деятельности; деятельности по специальности; ресурсосбережения; - осуществлять работу с соблюдением принципов сережливого производства; принципов бережливого изменения климатических производства; условий региона.	ресурсосбережения в рамках профессиональной цеятельности по специальности; - осуществлять работ
рамках профессиональной деятельности по специальности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - осуществлять работу с соблюдением производства; принципов бережливого изменения климатических производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом	рамках профессиональной цеятельности по специальности; - осуществлять работ
профессиональной деятельности; деятельности по специальности; - осуществлять работу с соблюдением производства; принципов соемжливого производства; производства; - осуществлять работу с соблюдением производства; принципов соемвные направления изменения климатических условий региона организовывать профессиональную деятельность с учетом	профессиональной цеятельности по специальности; - осуществлять работ
деятельности по специальности; ресурсосбережения; - осуществлять работу с соблюдением производства; принципов сережливого изменения климатических производства; условий региона организовывать профессиональную деятельность с учетом - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона.	цеятельности по специальности; - осуществлять работ
деятельности по специальности; ресурсосбережения; - осуществлять работу с соблюдением производства; принципов сережливого изменения климатических производства; условий региона организовывать профессиональную деятельность с учетом - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона.	цеятельности по специальности; - осуществлять работ
специальности; ресурсосбережения; - осуществлять работу с соблюдением производства; принципов сережливого изменения климатических производства; условий региона организовывать профессиональную деятельность с учетом	специальности; - осуществлять работ
- осуществлять работу с соблюдением производства; принципов сережливого изменения климатических производства; условий региона организовывать профессиональную деятельность с учетом - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона.	- осуществлять работ
с соблюдением производства; принципов - основные направления бережливого изменения климатических производства; условий региона организовывать профессиональную деятельность с учетом	-
принципов - основные направления бережливого изменения климатических производства; условий региона организовывать профессиональную деятельность с учетом	* *
бережливого изменения климатических условий региона организовывать профессиональную деятельность с учетом	принципов
производства; условий региона организовывать профессиональную деятельность с учетом	
- организовывать профессиональную деятельность с учетом	-
профессиональную деятельность с учетом	-
деятельность с учетом	_
ГЗНАНИИ ОО ИЗМЕНЕНИИ	внаний об изменении
климатических	
условий региона.	
ОК.08 использовать условия	•
физкультурно- профессиональной	
оздоровительную деятельности и зоны	
деятельность для риска физического	-
укрепления здоровья, здоровья для	
достижения жизненных специальности	-
и профессиональных	
целей	
	_
профессиональные темы;	
профессиональной писать простые связные	
деятельности; сообщения на знакомые	
кратко обосновывать и или интересующие	
объяснять свои профессиональные темы.	

	действия (текущие и		
	планируемые);		
ПК	объяснять (в том числе	законодательство	консультирова
3.1.	по телефонной связи) о	Российской Федерации в	ния граждан и
	правилах и порядке	сфере государственного	организаций в
	предоставления услуг в	кадастрового учета, и	сфере
	сфере кадастрового	государственной	государственн
	учета и регистрации	регистрации прав на	ОГО
	прав на объекты	объекты недвижимости,	кадастрового
	недвижимости,	землеустройства,	учета и
	предоставления	градостроительства и	государственн
	сведений,	смежных областях	ой
	содержащихся в ЕГРН;	знаний;	регистрации
	консультировать по	правила, стандарты,	прав на
	вопросам	порядок и	объекты
	государственного	административный	недвижимости
	кадастрового учета,	регламент предоставления	;
	государственной	государственной услуги	
	регистрации прав на	по государственному	
	объекты недвижимости,	кадастровому учету и	
	правилах и порядке	государственной	
	внесения сведений в	регистрации прав на	
	Единый	объекты недвижимости;	
	государственный	порядок представления	
	реестр недвижимости;	заявления об	
	проверять документы	осуществлении	
	на соответствие нормам	государственного	
	законодательства	кадастрового учета и	
	Российской Федерации	(или) государственной	
	в сфере	регистрации прав на	
	государственной	объекты недвижимости;	
	кадастровой оценки;	порядок	
		(административный	
		регламент)	
		предоставления	
		государственной услуги	
		по государственному	
		кадастровому учету и	
		(или) государственной	
		регистрации прав на	
		объекты недвижимости;	

		этика делового общения и	
		правила ведения	
		переговоров.	
ПК	работать с	порядок	документацио
3.2	обращениями и	(административный	нного
3.2	информационными	регламент)	сопровождени
	запросами, в том числе	предоставления	я (прием
	на Едином портале	государственной услуги	заявления и
	государственных и	по предоставлению	выдача
	муниципальных услуг	сведений, содержащихся в	документов)
	(функций) и (или)	ЕГРН;	государственн
	региональных порталах	особенности уплаты	ого
	государственных и	государственной	кадастрового
	муниципальных услуг	пошлины для	учета и
	(функций).	осуществления	государственн
	(Y)	государственной	ой
		регистрации прав на	регистрации
		объекты недвижимости и	прав на
		платы за предоставления	объекты
		сведений, содержащихся в	недвижимости
		ЕГРН, в том числе с	:
		использованием Единого	,
		портала государственных	
		и муниципальных услуг	
		(функций) и (или)	
		региональных порталов	
		государственных и	
		муниципальных услуг	
		(функций);	
		основные принципы,	
		правила и порядок работы	
		в информационных	
		системах,	
		предназначенных для	
		осуществления функций	
		по приему/выдаче	
		документов в сфере	
		государственного	
		кадастрового учета и	
		государственной	
		регистрации прав на	
		объекты недвижимости;	
		правила ведения	
		документооборота;	
l .		<u> </u>	

	T		
		правила осуществления	
		кадастрового деления	
		территории Российской	
		Федерации;	
		требования к	
		документам,	
		представляемым для	
		осуществления	
		государственного	
		кадастрового учета и	
		(или) государственной	
		регистрации прав на	
		объекты недвижимости;	
		особенности	
		представления	
		документов на	
		государственную	
		регистрацию прав	
		посредством почтового	
		отправления, а также в	
		форме электронных	
		документов;	
		порядок и правила	
		использования	
		электронной подписи;	
ПК	Использовать	основные принципы	использования
3.3	современные	работы в	информацион
	программные продукты	информационной системе,	ной системы
	в сфере	предназначенной для	для ведения
	государственного	ведения ЕГРН. Регламент	ЕГРН;
	кадастрового учета и	работы Единого портала	
	государственной	государственных и	
	регистрации прав на	муниципальных услуг	
	объекты недвижимости,	(функций) и (или)	
	информационную	региональных порталов	
	систему,	государственных и	
	предназначенную для	муниципальных услуг	
	ведения ЕГРН, средства	(функций);	
	коммуникаций и связи;	основания	
	использовать	государственного	
	технические средства	кадастрового учета и	
	по оцифровке	государственной	
	документации;	регистрации прав на	
		объекты недвижимости;	

	_	T	T
	использовать		
	электронную подпись;		
ПК	применять методики и	законодательство	осуществлени
3.4	инструменты сбора	Российской Федерации в	я сбора,
	информации,	сфере государственной	систематизаци
	необходимой для	кадастровой оценки;	ии
	определения	законодательство	накопления
	кадастровой стоимости	Российской Федерации о	информации,
	объектов	персональных данных.	необходимой
	недвижимости;		для
	систематизировать		определения
	сведения,		кадастровой
	содержащиеся в		стоимости
	декларациях о		объектов
	характеристиках		недвижимости
	объектов		. кадастрового
	недвижимости, в		учета.
	различных видах и		
	формах;		
	осуществлять		
	оформление копий		
	отчетов, документов и		
	материалов, которые		
	использовались при		
	определении		
	кадастровой стоимости,		
	для временного,		
	постоянного и (или)		
	долговременного сроков		
	хранения;		
	вести документооборот		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	180	180
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	4	4

Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	24	
Всего	316	316

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹¹	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК4.1- ПК 4.4.	МДК.04.01	84	41	84	82	-	2		
ОК 01-	Выполнение								
OK 01-	комплекса работ в								
311.05	рамках мониторинга								
	состояния земель								
	ацэмэг кинкогооо								
ПК4.1-	МДК.04.2	112	36	112	98	-	2		
ПК 4.4.									
OIC 01	Охрана окружающей								
OK 01-	среды и								
OK.09	природоохранные								
	мероприятия								
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная	72	72						72
	практика								
	Промежуточная	12							
	аттестация	216	107	106	100				100
	Всего:	316	185	196	180	-	4		108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Код <i>ОК</i> , <i>ПК</i>
	ие комплекса работ в рамках	
мониторинга состоя		
мониторинга состоя	ение комплекса работ в рамках ния земель (84 часа)	
В том числе промеж	уточная аттестация (зачет с оценкой)	
Тема 1.1.	Содержание	
Нормативные и	Основные понятия. Законодательство в	ОК 01-
нормативно-	области охраны окружающей среды.	ОК 09;
технические акты	Основные принципы охраны окружающей	ПК 4.1-
и документы,	среды. Объекты охраны окружающей	ПК.4.4
регулирующие	среды Загрязняющие вещества.	
изучение,	Категории объектов, оказывающих	
использование и	негативное воздействие на окружающую	
охрану	среду.	
окружающей	Основы управления в области охраны	
среды;	окружающей среды, права и обязанности	
1 ,, ,	граждан, общественных объединений и	
	юридических лиц,	
	Основы формирования экологической	
	культуры	
	В том числе практических занятий	
	(18 часов)	
	Практическое занятие 1 «Изучение	
	законодательства в области охраны	
	окружающей среды».(6 часов)	
	Практическое занятие 2 «Перечень	
	загрязняющих веществ, в отношении	
	которых применяются меры	
	государственного регулирования в	
	области охраны окружающей среды» (6	
	часов)	
	Практическое занятие 3 «Определение	
	категории объектов различных отраслей,	
	оказывающих негативное воздействие на	
	окружающую среду». (6 часов)	
Тема 1.2.	Содержание	
Нормирование в	Основы нормирования в области охраны	ОК 01-
области охраны	окружающей среды. Нормативы качества	OK 09;
onpuin	окружающей среды. Нормативы	JIC 07,

окружающей	допустимого воздействия на окружающую	ПК 4.1-
среды	среду.	ПК.4.4
СРЕДЫ	Нормативы допустимых выбросов,	1110.111
	нормативы допустимых сбросов.	
	Технологические нормативы и	
	технические нормативы	
	Нормативные документы, федеральные	
	нормы и правила в области охраны	
	окружающей среды. Лицензирование	
	отдельных видов деятельности в области	
	охраны окружающей среды Экологическая	
	сертификация хозяйственной и иной	
	деятельности.	
	Виды работ при выполнении почвенных,	
	геоботанических, гидрологических и	
	других изысканий, их значение для	
	землеустройства и кадастра;	
	В том числе практических и занятий (8	
	часов)	
	Практическое занятие 4 «Определение	
	состава почв» (4 часа)	
	Практическое занятие 5 «Геоботанические	
	изыскания»	
T 12	(4 yaca)	OIC 01
Тема 1.3.	Содержание	OK 01-
Государственный	Осуществление государственного	OK 09;
экологический	экологического мониторинга	ПК 4.1-
мониторинг	(государственного мониторинга	ПК.4.4
(государственный	окружающей среды). Единая система	
мониторинг	государственного экологического	
окружающей	мониторинга (государственного	
среды)	мониторинга окружающей среды).	
	Государственный фонд данных	
	государственного экологического	
	мониторинга (государственного	
	мониторинга окружающей среды).	
	В том числе практических занятий	
	(8 часов)	
	Практическое занятие 6: «Изучение	
	состава информации Государственного	
	фонда данных государственного	
	экологического мониторинга»	
	(4часа)	

	п п		
	Практическое занятие 7: «Экологическая		
	сертификация хозяйственной и иной		
	деятельности» » (4 часа)		
Тема 1.4.	Содержание		
Экономическое	Плата за негативное воздействие на	OK 01-	
регулирование в	окружающую среду. Порядок определения	ОК 09;	
области охраны	платежной базы для исчисления платы за	ПК 4.1-	
окружающей	негативное воздействие на окружающую	ПК.4.4	
среды	среду		
	Государственная поддержка		
	хозяйственной и (или) иной деятельности,		
	осуществляемой в целях охраны		
	окружающей среды. Экологическое		
	страхование.		
	В том числе практических занятий		
	(7 часов)		
	Практическое занятие 8 «Расчет платы за		
	негативное воздействие на окружающую		
	среду» (4 часа)		
	Практическое занятие 9 «Оформление		
	документов для экологического		
	страхования» (3 часа)		
	В том числе самостоятельная работа		
	обучающихся (2 часа)		
	Систематическая проработка		
	конспектов занятий, учебной и		
	специальной технической		
	литературы (по вопросам к		
	параграфам, главам учебных		
	пособий, составленным		
	преподавателем).		
	Подготовка к практическим занятиям с		
	использованием инструкций и		
	методических рекомендаций		
	преподавателя, оформление практических		
	работ, отчетов и подготовка к их защите.		
	Самостоятельное изучение нормативной		
	документации Работа с учебником		
Разлел 2. Охрана ок	ружающей среды и природоохранные		
мероприятия	румшощен среды и природоохраниые		
	окружающей среды и природоохранные		
мероприятия	(112 часов)		
В том числе промежуточная аттестация (экзамен по модулю)			
D TOM MESIC HOMEN	y to man attectaquin (situation ito modysito)		

Тема 2.1.	Содержание	
Планирование	Государственный экологический надзор:	OK 01
мероприятий по	Права должностных лиц органов	-ОК 09;
улучшению	государственного надзора.	ПК 4.1-
земель, охране	Производственный контроль в области	ПК.4.4
почв и	охраны окружающей среды	
окружающей	(производственный экологический	
среды	контроль). Общественный контроль в	
	области охраны окружающей среды	
	(общественный экологический контроль).	
	План мероприятий по охране	
	окружающей среды, программа	
	повышения экологической	
	эффективности.	
	В том числе практических занятий	
	(6 часов)	
	Практическое занятие 10 «Разработка	
	плана мероприятий по охране	
	окружающей среды, программы	
	повышения экологической эффективности	
	на примере конкретного объекта» (6 часов)	
Тема 2.2. Контроль	Содержание	
выполнения	Государственный учет объектов,	ОК 01-
мероприятий по	оказывающих негативное воздействие на	ОК 09;
охране почв и	окружающую среду.	ПК 4.1-
окружающей	Постановка на государственный учет	ПК.4.4
среды	объектов, оказывающих негативное	
	воздействие на окружающую среду,	
	актуализация учетных сведений об	
	объекте. Снятие с государственного учета	
	объектов, оказывающих негативное	
	воздействие на окружающую среду	
	Отчет о выполнении плана мероприятий	
	по охране окружающей среды, программы	
	повышения экологической эффективности	
	в уполномоченный орган исполнительной	
	власти не реже одного раза в год.	
	Контроль за реализацией плана	
	мероприятий по охране окружающей	
	среды, программы повышения	
	экологической эффективности.	
	В том числе практических занятий	

	(12 часов)	
	Практическое занятие 11: «Оформление	
	документов для постановки на	
	государственный учет объектов,	
	оказывающих негативное воздействие на	
	окружающую среду» (6 часов)	
	Практическое занятие 12: «Содержание	
	отчета о выполнении плана мероприятий	
T 2.2	по охране окружающей среды»(6 часов)	
Тема 2.3	Содержание	OIC 01
Ответственность	Виды ответственности, порядок	OK 01-
за нарушения	разрешения споров в области охраны	OK 09;
закона об охране	окружающей среды.	ПК 4.1-
окружающей	Обязанность возмещения вреда	ПК.4.4
среды.	окружающей среде. Порядок компенсации	
	вреда окружающей среде, причиненного	
	нарушением законодательства в области	
	охраны окружающей среды.	
	Требования об ограничении, о	
	приостановлении или о прекращении	
	деятельности лиц, осуществляемой с	
	нарушением законодательства в области	
	охраны окружающей среды	
	Ликвидация накопленного вреда	
	окружающей среде: Выявление, оценка и	
	учет объектов накопленного вреда	
	окружающей среде. Организация работ по	
	ликвидации накопленного вреда	
	окружающей среде.	
	В том числе практических занятий	
	(10 часов)	
	Практическое занятие 13: «Порядок	
	компенсации вреда окружающей среде,	
	причиненного нарушением	
	законодательства в области охраны	
	окружающей среды» (4 часа)	
	Практическое занятие 14: «Разработка	
	плана «Организация работ по ликвидации	
	накопленного вреда окружающей	
	среде»(6 часов)	
Тема 2.4.	Содержание	
Международное	Принципы международного	ОК 01-
сотрудничество в	сотрудничества в области охраны	ОК 09;
согрудии исство в	corpydim footba b conactif oxpansi	OR 07,

области охраны	окружающей среды.	ПК 4.1-					
окружающей	Международные договоры Российской	ПК.4.4					
среды	Федерации в области охраны						
or sales	окружающей среды						
	В том числе практических занятий						
	(8 часов)						
	Практическое занятие 15 «Сбор						
	информации в сети Интернет о						
	международном сотрудничестве в области						
	охраны окружающей среды » (4 часа)						
	Практическое занятие 16						
	«Международные договоры Российской						
	Федерации в области охраны						
окружающей среды» (4 часа)							
В том числе самостоятельная работа							
	обучающихся						
	(2 часа)						
	Систематическая проработка						
	конспектов занятий, учебной и						
	специальной технической						
	литературы (по вопросам к						
	параграфам, главам учебных						
	пособий, составленным						
	преподавателем).						
Подготовка к практическим занятиям с							
	использованием инструкций и						
	методических рекомендаций						
	преподавателя, оформление практических						
	работ, отчетов и подготовка к их защите.						
	Самостоятельное изучение нормативной						
	документации Работа с учебником						
Промежуточная							
аттестация –							
экзамен	12 часов						
Учебная практика (36 часов)						
Виды работ:							
1. оценивать состоян							
•	ктические сведения об использовании						
земель и их состоянии;							
вести земельно-учетную документацию, выполнять ее							
автоматизированную							
Производственная п	рактика(/ 2 часа)						
Виды работ:							

- 1. проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;
 2. отслеживать качественные изменения в состоянии земель и
- 2. отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;
- 3. планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;
- 4. осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;
- 5. осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды.

Промежуточная аттестация – экзамен по модулю 12 часов Всего 316 часов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы геологии, геоморфологии и почвоведения» Оборудование кабинета Междисциплинарных курсов Телевизор Samsung UE55d6100 Интерактивный дисплей Prestigio Multiboard 70 рабочее место преподавателя комплект учебной мебели

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Word 2010, 2016
- Microsoft Excel 2010,2016
- Microsoft PowerPoint 2010,2016
- Microsoft Access 2010,2016
- Яндекс-браузер
- Консультант-Плюс

Выход в локальную сеть, в электронные образовательные и информационные ресурсы библиотеки Юридического института РУТ (МИИТ), в сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы, позволяющие демонстрировать учебные и видео-материалы

- Всероссийский онлайн-портал «Здорова почва»
- Единый государственный реестр почвенных ресурсов России
- Портал <u>OneGeology</u>
- образовательная платформа Юрайт

- портал «Всеобуч» справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам
- Федеральный портал "Российское образование"
- электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM

Дидактический материал (комплект контрольно-оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестаци

2. Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности для самостоятельной работы с оборудованием: Персональный компьютер Intel core I5,8Гб ОЗУ, Видео Nvidia GT520, HDD 500Гб 29шт.

Mонитор Samsung S23B300 29шт.

Телевизор Samsung UE55d6100;

комплект специализированной мебели для обучающихся и преподавателя.

Кабинет для самостоятельной работы.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Word 2010, 2016
- Microsoft Excel 2010,2016
- Microsoft PowerPoint 2010,2016
- Microsoft Access 2010,2016
- Яндекс-браузер
- Консультант-Плюс
- 3. Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности в учреждениях и организациях г. Москвы:
- Публично-правовая компания «Роскадастр» Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии
- Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в городе Москве
- ООО «Строительное управлние-19»
- ООО «ДубльГИС
- ООО «ЗЕМЛЕМЕРЪ»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1. Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 185 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08303-3.
- 2. Мониторинг земель: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Кустышева, А. А. Широкова, А. В. Дубровский. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 96 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-13559-6. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/567255
- 3. Охрана природы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 247 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-13055-3. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/517524
- 4. Родионов, А. И. Охрана окружающей среды: процессы и аппараты защиты атмосферы: учебник для среднего профессионального образования / А. И. Родионов, В. Н. Клушин, В. Г. Систер. 5-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 201 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-11948-0. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/539945
- 5. Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. Г. Скопичев. 2-е изд. Санкт-Петербург : Квадро, 2021. $392~\rm c.$

3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие для спо / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 364 с. ISBN 978-5-8114-7006-8. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/153946 (дата обращения: 23.04.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2. Ветошкин, А. Г. Технические средства инженерной экологии. Краткий курс : учебное пособие для спо / А. Г. Ветошкин. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 424 с. ISBN 978-5-8114-8140-8. Текст : электронный // Лань:электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/173129 (дата обращения: 23.04.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

- 1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
- 2. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 20.03.2025)
- 3. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 26.12.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2025)
- 4. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 30.10.2024)
- 5. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 08.08.2024) "Об охране окружающей среды" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024)
- 6. Федеральный закон от $18.06.2001~\mathrm{N}$ 78-Ф3 (ред. от 08.08.2024) "О землеустройстве"
- 7 Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ (ред. от 28.02.2025) "О государственной регистрации недвижимости"
- 8. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 26.12.2024) "О кадастровой деятельности"
- 9. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: https://e.lanbook.com/
- 10. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: https://znanium.com/
- 11.Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: https://elibrary.ru/Электронная научная библиотека elibrary. Режим доступа: http://www.elibrary.ru;
- 12. Сайт федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс] Режим доступа: https://rosreestr.ru. Министерство юстиции Российской Федерации (Нормативно-правовые акты.) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://pravosearch.minjust.ru/bigs/portal.html
- 13. Информационно справочная система об особо-охраняемых природных территориях [Электронный ресурс] Режим доступа: http://oopt.info/
- 14. Царенко, А. А. Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра: учебное пособие /А.А. Царенко, И.В. Шмидт.-М.: Альфа –Москва: ИНФРА М, 2015, 400 с.
- 15. Заболотнев, Н.Н. Оценка эффективности государственной политики в области охраны окружающей среды [Электронный ресурс] // Вестник Югорского государственного университета. Электрон. дан. 2015. N 4. C. 63-66.
- 16. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие для вузов / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под редакцией М. А. Сулина. 5-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 368 с. ISBN 978-5-8114-9046-2. Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183773 (дата обращения: 18.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Показатели результативности

4.1. Показатели результ Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Проводить проверки и обследования объектов в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации. ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	Демонстрация знаний перечня загрязняющих веществ и требований законодательства в сфере защиты окружающей среды Демонстрация знаний нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду. Определение состава	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ кейс задание Сдача экзамена по ПМ
ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов. ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия	почв. Демонстрация знаний по постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду Составление плана природоохранных мероприятий на конкретный объект	04.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ - кейс - задание
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	Проведение мероприятий по профориентации в общеобразовательных организациях.	Оценка подготовки сообщения и выступления по темам;

	T	1
антикоррупционного		
поведения		
ОК 07. Содействовать	Демонстрация знаний	Экспертное наблюдение
сохранению	правил экологической	выполнения
окружающей среды,	безопасности при	практических работ.
ресурсосбережению,	ведении	Текущий контроль в
применять знания об	профессиональной	форме:
изменении климата, принципы бережливого	деятельности; путей обеспечения	- устный опрос;
производства,	ресурсосбережения.	контрольные работы по
эффективно		темам;
действовать в		- защиты практических
чрезвычайных		работ.
ситуациях.		pu001.
ОК 09. Пользоваться	Описание	Наблюдение и анализ
профессиональной	выполнения	деятельности студентов
документацией на	практических работ,	в процессе беседы;
государственном и	формулировка	-
иностранных языках.	выводов по	анализ полученных
	результатам	знаний в процессе
	выполнения	устного и письменного
	практических и	опроса.
	лабораторных работ	
	на основе	
	профессиональной	
	документации.	

4.2. Контрольно-оценочные средства по профессиональному модулю

4.2.1. Контрольно-оценочные средства для текущего контроля успеваемости.

1. Кейс-Задание

Вариант № 1

Разработать план мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности на примере конкретного объекта.

Вариант №2

Оформить документы для постановки на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду

2. Контрольное задание

№ 1.

- 1. Дайте общее понятие и определите содержание мониторинга земель.
- 2. Классификация земельного фонда.

3. Что такое бонитировка почвы? Составьте замкнутую оценочную шкалу бонитировки почв.

№2.

- 1. Опишите схему предоставления Отчета о наличии и распределении земель.
- 2. Заполните форму 22-1 Отчета о наличии и распределении земель на основании представленных исходных данных.
- 3. Заполните акт проверки соблюдения земельного законодательства.

4.2.2. Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации Вопросы к экзамену.

- 1. Законодательство в области охраны окружающей среды.
- 2. Основные принципы охраны окружающей среды.
- 3. Объекты охраны окружающей среды.
- 4. Загрязняющие вещества.
- 5. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.
- 6. Основы управления в области охраны окружающей среды, права и обязанности граждан, общественных объединений и юридических лиц.
- 7. Основы формирования экологической культуры
- 8. Основы нормирования в области охраны окружающей среды. Нормативы качества окружающей среды.
- 9. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду
- 10. Нормативы допустимых выбросов
- 11. Технологические нормативы и технические нормативы.
- 12. Нормативные документы, федеральные нормы и правила в области охраны окружающей среды.
- 13. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды.
- 14. Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности.
- 15.Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра.
- 16.Осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).
- 17. Единая система государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).
- 18. Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).
- 19.Плата за негативное воздействие на окружающую среду.
- 20.Порядок определения платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 21. Государственная поддержка хозяйственной и (или) иной

деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды.

- 22. Экологическое страхование.
- 23. Государственный экологический надзор.
- 24. Права должностных лиц органов государственного надзора.
- 25.Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль).
- 26.Общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль).

Приложение 1.2.5 к ОПОП по специальности 21.02.19 Землеустройство

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 12192 ЗАМЕРЩИК НА ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ И МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТАХ»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией по
специальности 21.02.19 Землеустройство
Председатель предметно-цикловой комиссии
Комкова А.В.

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство и согласована с работодателем

Протокол № 10 от «20» мая 2025г.

Разработчик: Комкова Анна Васильевна

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАН	TO
ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ,	
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	935
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образователь	
программы	935
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛ	IЯ. 938
2.1. Трудоемкость освоения модуля	938
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Содержание профессионального модуля	939
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	942
3.1. Материально-техническое обеспечение	942
3.2. Учебно-методическое обеспечение	942
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	947

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 12192 ЗАМЕРЩИК НА ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ И МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТАХ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: в результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности 12192 замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть
			навыками
ОК 01Выбирать	Самостоятельно по	определение	-
способы решения	письменному	необходимых	
задач	заданию	ресурсов,	
профессиональной	преподавателя	реализация	
деятельности,	определение этапов	составленного	
применительно к	решения задачи,	плана.	
различным	составление плана		
контекстам	действий,		
OK 02.	Демонстрация	Демонстрация	-
Использовать	знаний	приемов	
современные	номенклатуры	структурирования	
средства поиска,	информационных	информации;	
анализа и	источников,	формата	
интерпретации	применяемых в	оформления	
информации и	профессиональной	результатов поиска	
информационные	деятельности;	информации	
технологии для			
выполнения задач			
профессиональной			
деятельности			
ОК 04.	Составление	Нормативные	-
Эффективно	проектов	правовые акты,	

v	Ī	<u> </u>	
взаимодействоват	выполнения	распорядительные	
ь и работать в	профессиональных	и нормативные	
коллективе и	работ.	материалы по	
команде		производству	
		топографо-	
		геодезических и	
		картографических	
		работ;	
ОК 07.	соблюдать нормы	правила	
Содействовать	экологической	экологической	
сохранению	безопасности;	безопасности при	
окружающей	определять	ведении	
среды,	направления	профессиональной	
ресурсосбережени	ресурсосбережения	деятельности;	
ю, применять	в рамках	основные ресурсы,	
знания	профессиональной	задействованные	
об изменении	деятельности	В	
климата,	по специальности,	профессиональной	
принципы	осуществлять работу	деятельности;	
бережливого	с соблюдением	пути обеспечения	
производства,	принципов	ресурсосбережения	
эффективно	бережливого	:	
действовать в	производства	, принципы	
чрезвычайных	организовывать	бережливого	
ситуациях	профессиональную	производства;	
онт ущилих	деятельность с	основные	
	учетом знаний об	направления	
	изменении	изменения	
	климатических	климатических	
	условий региона	условий региона	
ОК 08.	Споин пормотиры	Нормативы ГТО	
Использовать	Сданы нормативы ГТО	Пормативы г то	_
	110		
средства			
физической			
культуры для			
сохранения и			
укрепления			
здоровья в			
процессе			
профессиональной			
деятельности и			
поддержания			

нообустино			
необходимого			
уровня			
физической			
подготовленности			
ПК 5.1.	Выполнять полевые	Нормативные	Выполнения
Выполнять	геодезические	правовые акты,	полевых
полевые	работы;	распорядительные	геодезических
геодезические	Использовать	и нормативные	работ на
работы на	современные	материалы по	производственн
производственном	технологии	производству	ом участке;
участке.	определения	топографо-	Выполнения
J ========	местоположения на	геодезических и	топографическ
	основе спутниковой	картографических	их и
	навигации, а также	работ;	кадастровых
	методы электронных	Устройство и	съемок;
	измерений	принципы работы	Chemon,
	геодезических сетей;	геодезических	
	теодези теских сетей,	приборов и систем;	
		Методы угловых и	
		линейных	
		измерений,	
		нивелирования и	
		координатных	
		определений; Техники	
		выполнения	
		полевых и	
		камеральных	
		геодезических	
		работ	
ПК 5.2. Выполнят	Выполнять	Производить	Выполнения
ь топографические	фотограмметрически	крупномасштабны	топографическ
съемки различных	е работы и	е топографические	их и
масштабов.	дешифрирование	съемки для	кадастровых
	аэрофотоснимков и	создания	съемок;
	космофотоснимков;	изыскательских	Обработки
	Производить	планов, в том	результатов
	крупномасштабные	числе съемку	полевых
	топографические	подземных	измерений;
	съемки для создания	коммуникаций	Составления
	изыскательских		картографическ
	планов, в том числе		их материалов с
			применением
			_

	съемку подземных		специализирова
	коммуникаций;		ННЫХ
	Использовать		компьютерных
	информационно-		программ;
	коммуникационные		
	технологии в		
	профессиональной		
	деятельности.		
ПК 5.3.	Выполнять	Производить	Составления
Выполнять	фотограмметрически	крупномасштабны	картографическ
кадастровые	е работы и	е топографические	их материалов с
съемки и	дешифрирование	съемки для	применением
кадастровые	аэрофотоснимков и	создания	специализирова
работы по	космофотоснимков;	изыскательских	нных
формированию	Производить	планов, в том	компьютерных
земельных	крупномасштабные	числе съемку	программ;
участков.	топографические	подземных	Подготовки
	съемки для создания	коммуникаций	материалов
	изыскательских		аэро- и
	планов, в том числе		космических
	съемку подземных		съемок для
	коммуникаций;		использования
	Использовать		при
	информационно-		проведении
	коммуникационные		изыскательских
	технологии в		И
	профессиональной		землеустроител
	деятельности.		ьных работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	128	44
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	4	4
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	108	108
производственная	108	108
Промежуточная аттестация	12	-
Всего	360	264

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всег о, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	132	44	132	128	-	4		
	Учебная практика	108	108					108	
	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	360	260	132	128	-	4	108	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Код <i>ОК</i> , <i>ПК</i>	
Раздел 1. Выполнение работ по одной или нескольким			
профессиям рабочих, должностям служащих (132 часа)			
МДК 05.01 Выполнение работ по одной или нескольким			
профессиям рабочих, должностям служащих			
В том числе промежуточная аттестация (зачет с оценкой)			
Тема 1.1. Виды	Содержание		
геодезических,	Классификация видов работ. Назначение	ОК 01,	
топографических	геодезических, топографических и	ОК 04,	
И	маркшейдерских работ.	ОК 07,	
маркшейдерских	Организация выполнения полевых работ. Составы	ОК 08.	
работ	бригад исполнителей при выполнении различных	ПК 1.1	
	видов работ. Распределение должностных	ПК 1.2	
	обязанностей в бригаде исполнителей.		
	В том числе практических занятий (16 часов)		
	Практическое занятие 1: «Изучение назначения		
	геодезических, топографических и		

_

	маркшейдерских работ по нормативным				
	документам» (8 часов)				
	Практическое занятие 2: «Определение состава				
	полевых бригад. Комплексные бригады». (8				
	часов)				
Тема 1.2.	Содержание				
Закрепление	История развития конструкций геодезических	ОК 01,			
геодезических	знаков. Типы геодезических знаков: сигналы,	OK 04,			
пунктов на	пирамиды, туры, вехи, и др. Элементы	ОК 07,			
местности	конструкций геодезических знаков.	OK 08.			
	Классификация геодезических центров и реперов:	ПК 1.1			
	постоянные и временные, фундаментальные и				
	рядовые. Грунтовые, скальные и др. Картограмма				
	глубины зимнего промерзания грунтов. Альбом				
	типов центров и реперов. Элементы конструкции				
	центров и реперов. Правила закладки центров и				
	реперов.				
	Методы поиска местоположения геодезических				
	пунктов на местности. Комплекс работ по				
	обследованию и восстановлению внешнего				
	оформления геодезических пунктов.				
	В том числе практических занятий (16 часов)				
	Практическое занятие 3: «Изучение картограммы				
	глубины зимнего промерзания грунтов.				
	Определение зоны вечной мерзлоты». (8 часа)				
	Практическое занятие 4: «Изучение Альбома				
	типов центров и реперов. Элементов				
	конструкции центров и реперов. Определение				
	типов центров и реперов для территорий с				
	различными физико-географическими				
	условиями».(8 часа)				
	В том числе самостоятельная работа				
	обучающихся (2 часа)				
	Систематическая проработка конспектов				
	занятий, учебной и специальной				
	технической литературы (по вопросам к				
	параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).				
	Подготовка к практическим занятиям с				
	использованием инструкций и методических				
	рекомендаций преподавателя, оформление				
	практических работ, отчетов и подготовка к их				
	защите.				
	защите.				

	Самостоятельное изучение нормативной			
	документации Работа с учебником			
Тема 1.3.				
Геодезические	Виды геодезических инструментов: теодолиты,			
приборы и	тахеометры, нивелиры, спутниковые	ОК 01, ОК 04,		
инструменты	навигационные системы и др. Штативы, рейки,	OK 04,		
инструменты	отражатели.			
	Установка приборов на пункте для наблюдения	ОК 08. ПК 1.1		
	Поверки инструментов. Центрирование и	ПК 1.1		
	горизонтирование приборов. Правила ухода,	ПК 1.4		
	хранения и транспортировки.	1111 111		
	Охрана труда и правила техники безопасности			
	при выполнении полевых работ			
	при выполнении полевых расот			
	В том числе практических занятий (12 часов)			
	Практическое занятие 5: «Поверка и установка			
	топографо-геодезических и маркшейдерских			
	приборов и инструментов на точке (пункте)			
	наблюдении». (6 часа)			
	Практическое занятие 6: «Измерения расстояния			
	рулеткой. Установка реек. Установка			
	отражателей» (6 часа)			
	В том числе самостоятельная работа			
обучающихся (2 часа)				
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной			
	технической литературы (по вопросам к			
	параграфам, главам учебных пособий,			
	составленным преподавателем).			
	Подготовка к практическим занятиям с			
	использованием инструкций и методических			
	рекомендаций преподавателя, оформление			
	практических работ, отчетов и подготовка к их			
	защите.			
	Самостоятельное изучение нормативной			
	документации Работа с учебником			
Учебная практика	a	OK 01,		
Виды работ		OK 04,		
1. Рекогносцировка местности, закладка временных центров.		OK 07,		
Поиск исходных пунктов.		ОК 08. ПК 1.1		
1. Обследование и восстановление внешнего оформления пунктов.				
2. Прокладыван	ние теодолитных и высотных ходов.	ПК 1.2		
		ПК 1.4		

Производственная практика		
Виды работ:	OK 04,	
1. Рекогносцировка местности, закладка временных центров	OK 07,	
2. Поиск исходных пунктов. Обследование и восстановление		
внешнего оформления пунктов.	ПК 1.1	
3. Прокладывание теодолитных и высотных ходов.	ПК 1.2	
	ПК 1.4	
Промежуточная аттестация – экзамен по модулю 12 часов		
Всего 360 часов		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

1. Кабинет «Основы геологии, геоморфологии и почвоведения» для проведения лекционных занятий.

Оборудование кабинета

Телевизор Samsung UE55d6100

Интерактивный дисплей Prestigio Multiboard 70

рабочее место преподавателя

комплект учебной мебели

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Word 2010, 2016
- Microsoft Excel 2010,2016
- Microsoft PowerPoint 2010,2016
- Microsoft Access 2010,2016
- Яндекс-браузер
- Консультант-Плюс

Выход в локальную сеть, в электронные образовательные и информационные ресурсы библиотеки Юридического института РУТ (МИИТ), в сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы платформ:

- Геоинформационная система «Панорама» (ГИС «Панорамач64»)
- Программа для работы с геопространственной информацией QGIS
- Портал пространственных данных Национальная система пространственных данных
- Электронно-библиотечная система «Лань»
- Электронно-библиотечная система «Знаниум»
- Научная электронная библиотека «eLibrary»

Комплект атласов

Дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств текущей и промежуточной аттестации);

2. Кабинет самостоятельной и воспитательной работы

Оборудование кабинета:

Персональный компьютер Intel core I5,8Гб ОЗУ, Видео Nvidia GT520, HDD 500Гб 29 шт.

Moнитор Samsung S23B300 29шт.

Телевизор Samsung UE55d6100;

рабочее место преподавателя;

комплект учебной мебели

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Word 2010, 2016
- Microsoft Excel 2010,2016
- Microsoft PowerPoint 2010,2016
- Microsoft Access 2010,2016
- Яндекс-браузер
- Консультант-Плюс

Выход в локальную сеть, в электронные образовательные и информационные ресурсы библиотеки Юридического института РУТ (МИИТ), в сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы, позволяющие демонстрировать учебные и видео-материалы по дисциплине выход в

- информационную систему "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
- ниформационно-правовой портал http://www.garant.ru/
- образовательная платформа Юрайт
- портал «Всеобуч» справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам
- Федеральный портал "Российское образование"
- электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM

2. Лаборатории для проведения практических занятий

Лаборатория геодезии

Оборудование лаборатории:

Моноблок Lenovo C40-30

Intel core I3, 4Гб ОЗУ, Видео Nvidia 820m, HDD 1000Гб 19 шт.

Телевизор Samsung UE48J5500A

рабочее место преподавателя

комплект учебной мебели

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Word 2010, 2016
- Microsoft Excel 2010,2016
- Microsoft PowerPoint 2010,2016
- Microsoft Access 2010,2016
- Яндекс-браузер

- Консультант-Плюс

Выход в локальную сеть, в электронные образовательные и информационные ресурсы библиотеки Юридического института РУТ (МИИТ), в сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы платформ:

- Геоинформационная система «Панорама» (ГИС «Панорамач64»)
- Программа для работы с геопространственной информацией QGIS
- Портал пространственных данных Национальная система пространственных данных
- Электронно-библиотечная система «Лань»
- Электронно-библиотечная система «Знаниум»
- Научная электронная библиотека «eLibrary»

Лаборатория картографии, фотограмметрии и топографической графики для практических работ:

Оборудование лаборатории:

Моноблок Lenovo C40-30

Intel core I3, 4Гб ОЗУ, Видео Nvidia 820m, HDD 1000Гб 19 шт.

Телевизор Samsung UE48J5500A

рабочее место преподавателя

комплект учебной мебели

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Word 2010, 2016
- Microsoft Excel 2010,2016
- Microsoft PowerPoint 2010,2016
- Microsoft Access 2010,2016
- Яндекс-браузер
- Консультант-Плюс

Выход в локальную сеть, в электронные образовательные и информационные ресурсы библиотеки Юридического института РУТ (МИИТ), в сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы платформ:

- Геоинформационная система «Панорама» (ГИС «Панорамач64»)
- Программа для работы с геопространственной информацией QGIS
- Портал пространственных данных Национальная система пространственных данных
- Электронно-библиотечная система «Лань».
- Электронно-библиотечная система «Знаниум».
- Научная электронная библиотека «eLibrary».
- 3. Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности в учреждениях и организациях г. Москвы:
- Публично-правовая компания «Роскадастр» Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии

- Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в городе Москве
- ООО «Строительное управлние-19»
- ООО «ДубльГИС
- ООО «ЗЕМЛЕМЕРЪ»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии: учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 219 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-16175-5. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/538816
- 2. Гиршберг, М. А. Геодезия : учебник / М.А. Гиршберг. Изд. стереротип. Москва : ИНФРА-М, 2023. 384 с.
- 3. Макаров, К. Н. Инженерная учебник геодезия: ДЛЯ среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Юрайт, 2025. — 250 c.— Издательство (Профессиональное ISBN 978-5-534-18503-4. образование). — Текст электронный Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562262
- 4. Фотограмметрия и дистанционное зондирование [Текст] : учебник / А. П. Гук, Г. Конечный. Новосибирск : СГУГиТ, 2023. 248 с.

Основные электронные издания

- 5. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерногеодезических работ: учебник / В.В. Авакян. 3-е изд., испр. и доп. Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. 616 с. ISBN 978-5-9729-0309-2. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1053281 (дата обращения: 04.04.2025). Режим доступа: по подписке.
- 6. Дуюнов, П. К. Инженерная геодезия : учебное пособие для СПО / П. К. Дуюнов, О. Н. Поздышева. Саратов : Профобразование, 2021. 102 с. ISBN 978-5-4488-1224-8. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/106823 (дата обращения: 04.04.2025). Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- 7. Левитская, Т. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская ; под редакцией Э. Д. Кузнецова. 2-е изд. Саратов : Профобразование, 2021. 87 с. ISBN 978-5-4488-1127-2. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/104897 (дата обращения: 28.03.2025). Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 8. Старчиков, С. А. Спутниковая аэронавигация : учебное пособие для СПО / С. А. Старчиков. Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа,

- 2021. 124 с. ISBN 978-5-4488-0945-3, 978-5-4497-0792-5. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/100159 (дата обращения: 17.05.2025). Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- 9. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы: учебное пособие для спо / В. А. Голованов. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 140 с. ISBN 978-5-8114-7964-1. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/169811 (дата обращения: 22.05.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 10. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии: учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 136 с. ISBN 978-5-8114-9099-8. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/184177 (дата обращения: 22.05.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 11. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика: учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 300 с. ISBN 978-5-8114-9472-9. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/195477 (дата обращения: 04.04.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 12. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 240 с. ISBN 978-5-8114-8176-7. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/173098 (дата обращения: 22.05.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Федеральный закон от 30.12.2015 N 431-ФЗ (ред. от 08.08.2024) О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации
- 2. Приказ Росреестра от 19.09.2022 N П/0344 (ред. от 27.01.2025) Об установлении структуры государственной геодезической сети и требований к созданию государственной геодезической сети, включая требования к геодезическим пунктам
- 3. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: https://e.lanbook.com
- 4. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: https://znanium.com/

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

4.1. Показатели результативности

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Выполнены полевые геодезические работы в период учебной практики	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 5.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Выполнены топографические съемки в период учебной практики	Экзамен по ПМ 05
ПК 5.3. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Выполнены кадастровые работы в период учебной практики	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обсуждение планов выполнения профессиональных работ.	Проверка и защита планов выполнения профессиональных работ.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; путей обеспечения ресурсосбережения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Сданы нормы ГТО	Наблюдение и оценка на практических и лекционных занятиях.

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине

4.2.1. Контрольно-оценочные средства для текущего контроля успеваемости 1. Практические задания для текущего контроля и оценки.

Задание 1.

- 1. Описать геодезические работы нулевого цикла строительства.
- 2. Выполнить обработку результатов геометрического нивелирования.

Задание 2.

- 1. Выполнить приведение теодолита в рабочее положение.
- 2. Описать построение линии заданного уклона.

Задание 3.

- 1. Выполнить построение проектного угла. Описать геодезические работы при сооружении фундаментов.
- 1. Описать назначение и виды исполнительных съемок.

Залание 4.

- 1. Описать процесс передачи отметки на дно котлована.
- 2. Определить превышение между точками тригонометрическим нивелированием.

Задание 5.

1. Выполнить определение наклона конструкции.

2. Выполнить измерение заданной длины линии, оценить точность результата.

Задание 6.

- 1. Описать основные проектные документы необходимые для вынесения на местность элементов проекта.
- 2. Определить превышение между точками геометрическим нивелированием.

Задание 7.

- 1. Описать правила хранения и транспортировки геодезических приборов.
- 1. Выполнить построение проектного угла.

Задание 8.

- 1. Описать содержание и назначение разбивочного чертежа.
- 2. Определить превышение между точками геометрическим нивелированием.

Задание 9.

1. Привести теодолит в рабочее положение.

Описать геодезический контроль установки строительных конструкций

4.2.2. Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации Вопросы к экзамену.

- 1. Содержание и задачи маркшейдерии.
- 2. Основные понятия геометрии недр.
- 3. Учет состояния и движения запасов полезных ископаемых на горных предприятиях.
- 4. Маркшейдерские работы при строительстве горнодобывающих предприятий.
- 5. Маркшейдерское обеспечение при строительстве инженерных сооружений.
- 6. Маркшейдерские работы при сооружении шахтного подъема.
- 7. Маркшейдерские работы при сооружении тоннелей щитовым способом.
- 8. Маркшейдеерские работы при сооружении тоннелей со сборной отделкой.
- 9. Сдвижение горных пород и земной поверхности под влиянием подземной разработки, и охрана сооружений от вредного воздействия горных выработок.
- 10. Устойчивость бортов карьеров (разрезов) и отвалов.
- 11. Выполнение маркшейдерских работ при строительстве
- 12. Маркшейдерский контроль по обеспечению безопасного ведения горных работ.
- 13. Макршейдерские работы при подземной горной технологи.
- 14. Выполнения съемочных работ на акваториях шельфа и

внутренних водоемов. Подсчеты объемов по добыче и разработке полезных ископаемых

- 15. Инструментальный контроль горизонтального и вертикального положения возводимых конструкций.
- 16. Маркшейдерские работы на земной поверхности.
- 17. Маркшейдерские работы при открытом способе разработки местонахождений.
- 18. Съемка открытых разработок рассыпных месторождений.
- 19. Маркшей дерские работы при подземной разработке месторождений.
- 20. Маркшейдерские работы при разработке месторождений нефти и газа.
- 21. Маркшейдерские работы при строительстве горных производств.
- 22. Требования безопасного устройства горных выработок.
- 23. Требования безопасности при очистной выемке.
- 24. Правила безопасности при передвижении и перевозке людей и грузов горных выработках
- 25. Техника безопасности при механизации открытых горных работ.
- 26. Требования техники безопасности при буровзрывных работах.
- 27. Основные правила безопасности при разработке месторождений
- 28. Вынос в натуру основных осей, определяющих на местности габариты сооружений
- 29. Детальная разбивка и закрепление промежуточных осей.
- 30. Прямая и обратная геодезической задачи.