

Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2.1

к ОПОП-П по специальности
21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	27

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 планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студенты должны освоить основной вид деятельности Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо.01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо.01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо.02.01 определять задачи для поиска информации;	Зо.02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо.04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Зо.04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
ПК 1.1.	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
ПК 1.2.	Выполнять топографические съемки различных масштабов.
ПК 1.3.	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов
ПК 1.4.	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.
ПК 1.5	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости
ПК 1.6.	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.
ПК 1.7	Выполнять установку топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов, проводить измерения.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками/ПО	<p>Н1.1.01/ПО1.1.01 выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;</p> <p>Н1.2.01/ПО1.2.01 выполнения топографических и кадастровых съемок;</p> <p>Н1.3.01/ПО1.3.01 составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;</p> <p>Н1.4.01/ПО1.4.01 выполнения топографических и кадастровых съемок;</p> <p>Н1.5.01/ПО1.5.01 подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ;</p> <p>Н1.6.01/ПО1.6.01 обработки результатов полевых измерений;</p> <p>Н1.6.02/ПО1.6.02 составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;</p> <p><i>Н1.7.01/ПО1.7.01 проведения топографо-геодезических и маркшейдерских работ;</i></p>
Уметь	<p>У1.1.01 выполнять полевые геодезические работы;</p> <p>У1.1.02 использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей;</p> <p>У1.2.01 производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;</p> <p><i>У1.2.02 производить наземное, мобильное и воздушное лазерное сканирование при производстве топографических съемок;</i></p> <p>У1.3.01 использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p><i>У1.3.02 использовать специализированное программное обеспечение для производства, обработки и контроля материалов топографических съемок и съемок подземных инженерных коммуникаций и сооружений;</i></p> <p>У1.4.01 производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;</p> <p>У1.5.01 выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;</p> <p>У1.6.01 использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p><i>У1.6.02 применять программное обеспечение для уравнивания геодезических и нивелирных сетей;</i></p> <p><i>У1.6.03 использовать программное обеспечение для обработки спутниковых определений;</i></p> <p><i>У1.6.04 применять программное обеспечение для составления отчета по материалам инженерно-геодезических работ;</i></p> <p><i>У1.7.01 устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения;</i></p> <p><i>У1.7.02 проводить инструментальную выверку уровня на рейке;</i></p> <p><i>У1.7.03 участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака;</i></p> <p><i>У1.7.04 проводить предварительный поиск исходных пунктов, выбирать переходные точки;</i></p> <p><i>У1.7.05 проводить простейшие вычисления и вести записи в полевом журнале</i></p>
Знать	<p>З1.1.01 нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и</p>

	<p>картографических работ; 31.1.02 устройство и принципы работы геодезических приборов и систем; 31.1.03 методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений; 31.2.01 техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ; 31.2.02 современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; 31.2.03 методы электронных измерений элементов геодезических сетей; 31.2.04 метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования; 31.2.05 <i>методы сбора, фиксации и передачи цифровых данных результатов топографических съемок и съемок подземных инженерных коммуникаций и сооружений;</i> 31.3.01 алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ; 31.3.02 <i>функции программного обеспечения, предназначенного для обработки материалов топографических съемок и съемок подземных инженерных коммуникаций и сооружений в полевых условиях;</i> 31.4.01 техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ; 31.5.01 технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов; 31.6.01 система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений; 31.6.02 установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации; 31.6.03 требования охраны труда; 31.6.04 <i>виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий;</i> 31.6.05 <i>технологии и программное обеспечение уравнивания плановых опорных геодезических сетей, нивелирных ходов и их систем, спутниковых определений;</i> 31.6.06 <i>форматы представления данных цифровых моделей местности и их структурных элементов;</i> 31.7.01 <i>назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ;</i> 31.7.02 <i>порядок ведения полевого журнала;</i> 31.7.03 <i>правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов;</i> 31.7.04 <i>правила и порядок выверки уровня на рейке по отвесу;</i> 31.7.05 <i>правила нахождения исходных пунктов и выбора переходных точек</i></p>
--	--

1.1.4. В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности:

Код личностных результатов (ЛР)	Дескрипторы
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 18	Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии
ЛР 20	Способный соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов
ЛР 21	Мотивированный к самообразованию и развитию, способный новаторски мыслить в рамках производственных задач
ЛР 22	Выполнение правил внутреннего распорядка техникума, организации, предприятия, понимание социальных норм

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 504

в том числе в форме практической подготовки – 366 часов

Из них на освоение МДК – 312 часов

в том числе самостоятельная работа – 24 часа

практики, в том числе учебная – 144 часа

производственная – 36 часов

Промежуточная аттестация – 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. ч						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе			Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа			
ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, 02, 04, ЛР14,15,3,18,22	Раздел 1. Технология производства полевых геодезических работ	96	76	96	76	-	6			
ПК 1.2. - ПК 1.6 ОК 01, 02, 04, ЛР1,2,3,7,8, 14,22	Раздел 2. Камеральная обработка результатов полевых измерений	144	122	72	50	-	6		72	
ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, 02, 04, ЛР3,10,14,15	Раздел 3. Фотограмметрические работы	108	74	72	38	-	6		36	
ПК 1.1- ПК 1.7 ОК 01, 02, 04, ЛР3,10,13,15,18	Раздел 4.Технология выполнения маркшейдерских работ	108	58	72	22	-	6		36	
	Производственная практика, часов	36	36							36
	Промежуточная аттестация	12						12		
	Всего:	504	366	312	186	-	24	12	144	36

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) разделов и тем профессионального модуля (ПМ)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Выполнение полевых геодезических работ		96/76		
МДК. 01.01 Технология производства полевых геодезических работ		96/76		
Тема 1.1 Основы геодезии	Содержание	12/10	ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, 02, 04 ЛР14,15,3,18,22	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; У1.1.01;У1.1.02; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
	1 Топографические карты и планы, применяемые условные обозначения. Рельеф местности и способы его изображение.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10		
	Практическое занятие № 1 Решение задач по топографическому плану	4		
	Практическое занятие № 2 Сущность прямой и обратной геодезической задачи. Алгоритм решения задач.	4		
Практическое занятие № 3 Вычисление длин линий и дирекционных углов по координатам начальной и конечной точки.	2			

Тема 1.2 Измерения и вычисления координат и площадей	Содержание	26/24		
	1 Способы определения площади земельного участка.	2	ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, 02, 04 ЛР14,15,3,18,22	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;3о.01.01 3о.02.01;3о.04.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	24/24		
	Практическое занятие № 4 Вычисление координат точки пересечения двух прямых.	2		
	Практическое занятие № 5 Полигонометрический метод измерения.	2		
	Практическое занятие № 6 Измерение геодезических координат и углов ориентирования линий.	2		
	Практическое занятие № 7 Измерение длин извилистых линий.	2		
	Практическое занятие № 8 Определение высот точек, превышения и уклонов линий.	4		
	Практическое занятие № 9 Измерение площади участков.	10		
Практическое занятие № 10 Определение и увязка площадей, точность измерения площадей земельных участков	2			
Тема 1.3 Геодезические приборы	Содержание	16/14		
	1 Классификация геодезических приборов.	2	ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, 02, 04 ЛР14,15,3,18,22	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02; У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01; У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06;
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/14		
	Практическое занятие № 11 Ознакомление с устройством теодолитов, нивелиров и реек.	6		
	Практическое занятие № 12 Линейные измерения.	6		
Практическое занятие № 13 Применение кипрегеля иномограммного тахеометра.	2			

				Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
Тема 1.4 Производство рекогносцировки, нивелирования, разбивки и закрепления трассы	Содержание	12/10		
	1 Полевое трассирование.	2	ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, 02, 04 ЛР14,15,3,18,22	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02; У1.1.01;У1.1.02; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01;У1.6.01; У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10		
	Практическое занятие № 14 Поверка нивелира и реек. Производство нивелирования 4 класса технического.	4		
	Практическое занятие № 15 Полевые работы по разбивке и закреплению трассы.	4		
Практическое занятие № 16 Привязка нивелирного хода.	2			
Тема 1.5 Нивелирование	Содержание	18/16		
	1 Способы нивелирования.	2	ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, 02, 04 ЛР14,15,3,18,22	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02; У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02;
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/16		
	Практическое занятие № 17 Продольное и поперечное нивелирование и его камеральная обработка.	4		
	Практическое занятие № 18 Построение продольного и поперечного профиля технического нивелирования.	4		
Практическое занятие № 19 Подготовка местности для производства нивелирования и нивелирование поверхности.	2			

	Практическое занятие № 20 Составление плана участка местности по результатам нивелирования.	4		У1.4.01; У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
	Практическое занятие № 21 Задачи решаемые по планам (картам) при изучении местности.	2		
Тема 1.6 Геодезические съёмки	Содержание	4/2		
	1 Общие сведения о геодезических съёмках Теодолитная съёмка. Состав полевых и камеральных работ.	2	ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, 02, 04 ЛР14,15,3,18,22	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02; У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01; У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
	Практическое занятие № 22 Выполнение теодолитной съёмки способом обхода.	2		

Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		6	ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, 02, 04 ЛР14,15,3,18,22	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02; У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01; У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
1 Подготовка доклада по теме: «История геодезии»		2		
2 Подготовка презентации по теме: «Виды геодезических измерений»		2		
3 Подготовка опорного конспекта по вопросу «Номенклатура карт и планов»		2		
Промежуточная аттестация по МДК.01.01 – дифференцированный зачет		2		
Раздел 2 Расчётно-вычислительные и графические работы		72/50		
МДК 01.02 Камеральная обработка результатов полевых измерений		72/50		
Тема 2.1	Содержание	26/22		
Вычислительные и камеральные работы по результатам съёмок	1 Общие требования и содержание съёмочных работ при топографической съёмке.	2	ПК 1.2. - ПК 1.6 ОК 01, 02, 04 ЛР1,2,3,7,8, 14,22	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.5.01/ПО1.5.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02; У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01;У1.5.01;
	2 Топографические съёмки.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	22/22		
	Практическое занятие № 23 Камеральная обработка результатов теодолитной съёмки.	6		
	Практическое занятие № 24 Выполнение тахеометрической съёмки.	4		
Практическое занятие № 25 Камеральная обработка результатов тахеометрической съёмки.	6			

	Практическое занятие № 26 Выполнение прямой угловой засечки.	2		У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01;31.5.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
	Практическое занятие № 27 Составление плана по результатам буссольной съемки.	2		
	Практическое занятие № 28 Производство глазомерной съемки.	2		
Тема 2.2 Съемки и определение площадей земельных участков	Содержание	18/10		
	1 Съемки больших площадей. Аэрофотосъемка. Дистанционные методы исследования природных ресурсов.	2	ПК 1.2. - ПК 1.6 ОК 01, 02, 04 ЛР1,2,3,7,8, 14,22	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.5.01/ПО1.5.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02; У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01;У1.5.01; У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01;31.5.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
	2 Использование материалов аэрокосмических съемок при составлении с/х карт для землеустройства территории.	2		
	3 Мониторинг и динамика природных с/х ресурсов.	2		
	4 Государственная геодезическая сеть.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10		
	Практическое занятие № 29 Дешифровка аэрокосмических снимков.	4		
	Практическое занятие № 30 Разбивка опорной межевой сети. Межевые съемочные сети и их привязка к пунктам ОМС.	2		
Практическое занятие № 31 Составление плана (карты) земельного участка и границ земельного участка.	4			

Тема 2.3 Межевание земельных участков	Содержание	20/18		
	1 Геодезические работы при межевании земельных участков. Точность геодезических данных, полученных при межевании земельных участков.	2		Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.5.01/ПО1.5.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02;
	В том числе практических и лабораторных занятий	18/18		У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01;У1.5.01; У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04;
	Практическое занятие № 32 Проектирование границ земельного участка.	2		31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05;
	Практическое занятие № 33 Определение площади земельного участка.	4		31.3.01;31.3.02; 31.4.01;31.5.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06;
	Практическое занятие № 34 Контроль межевания и формирование землеустроительного дела.	4		Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
	Практическое занятие № 35 Определение точности координат и расстояний по координатам межевых знаков.	4	ПК 1.2. - ПК 1.6 ОК 01, 02, 04 ЛР1,2,3,7,8,14,22	
	Практическое занятие № 36 Определение точности направления линий.	2		
Практическое занятие № 37 Определение точности расчёта площади.	2			
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2		6	ПК 1.2. - ПК 1.6 ОК 01, 02, 04 ЛР1,2,3,7,8,14,22	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02; У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01; У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01;
1 Подготовить презентацию - Геодезические работы при вертикальной планировке участка.		2		
2 Подготовить презентацию - Электронные карты и планы.		2		
3 Подготовить текстуальный конспект - Межевание земельных участков с использованием спутниковой системы.		2		

			31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
Промежуточная аттестация по МДК.01.02 – дифференцированный зачет	2		
Учебная практика раздела 2 УП.01.01 «Выполнение геодезических и маркшейдерских работ» Виды работ: 1. Техника безопасности при работе с геодезическими приборами и проведении геодезических работ 2. Сбор теодолитного комплекта и подготовка к полевым работам 3. Работа с теодолитом на местности 4. Сбор нивелирного комплекта и подготовка к полевым работам 5. Работа с нивелиром на местности 6. Камеральные работы при теодолитной съёмке 7. Обработка ведомости вычисления координат 8. Камеральные работы при нивелирной съёмки. 9. Трассирование. 10. Разбивка главных точек кривых. 11. Построение продольного профиля. 12. Содержание комплекта геодезическо-маркшейдерской документации.	72/72		
Раздел 3 Основы выполнения аэро- и космических съёмок. Метрические свойства одиночного и пары снимков	72/38		
МДК 01.03. Фотограмметрические работы	72/38		
Тема 3.1 Съёмочные системы и материалы для аэрофотосъёмки их метрические свойства	Содержание	16/10	
	1 Физические основы аэро- и космических съёмок, материалы, применяемые при аэрофотосъёмки. Съёмочные системы. Выбор съёмочной системы	2	ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, 02, 04 ЛР3,10,14,15
	2Основные элементы центральной проекции, определение метрических свойств снимка и фотосхемы.	2	
			Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.5.01/ПО1.5.01; Н1.6.01/ПО1.6.01;

	3 Стереоскопическая съёмка, условия возникновения стереоскопического эффекта	2		Н1.6.02/ПО1.6.02; У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01;У1.5.01; У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01;31.5.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10		
	Практическое занятие №38 Составление накидного монтажа и изготовление фотосхем	4		
	Практическое занятие №39 Исследование метрических свойств и оценка качества снимка	4		
	Практическое занятие №40 Стереоскопическое наблюдение пары снимков.	2		
Тема 3. 2 Вторичные материалы аэро- и космических съёмок и их метрические свойства	Содержание	12/6		
	1 Увеличенные аэро- и космические снимки. Способы трансформации снимков	2	ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, 02, 04 ЛР3,10,14,15	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.5.01/ПО1.5.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02; У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01;У1.5.01; У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01;31.5.01; 31.6.01;31.6.02;
	2 Ориентирование одиночного снимка. Плано-картографические материалы, применяемые в землеустройстве	2		
	3 Цифровая фотограмметрическая обработка снимка	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6		
	Практическое занятие №41 Преобразование аэрофотоснимка в план с помощью стереоприбора	2		
	Практическое занятие №42 Преобразование аэрофотоснимка в план с помощью компьютерных систем	4		

				31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
Тема 3.3 Основы дешифрирования снимков	Содержание	6/4		
	1 Основы дешифрирования снимков Технологии дешифрирования снимков	2	ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, 02, 04 ЛР3,10,14,15	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.5.01/ПО1.5.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02; У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01;У1.5.01; У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01;31.5.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		
	Практическое занятие №43 Изучение снимков, выявление дешифровочных признаков	2		
	Практическое занятие №44 Исследование снимка, полученного не фотографическими съёмочными системами	2		
Тема 3.4 Дешифрирование снимков и фотограмметрические измерения при составлении сельскохозяйственн	Содержание	20/12		
	1 Технология сельскохозяйственного дешифрирования снимков	2	ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, 02, 04 ЛР3,10,14,15	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.5.01/ПО1.5.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02;
	2 Задачи и технология кадастрового дешифрирования снимков	2		
	3 Корректировка сельскохозяйственных планов и карт	2		
	4 Технология использования одиночного снимка для получения метрической информации. Измерения площадей простейшими способами.	2		
В том числе практических и лабораторных занятий	12/12			

ых карт и выполнении кадастровых работ	Практическое занятие №45 Выполнение и контроль результатов сельскохозяйственного дешифрирования	4		У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01;У1.5.01; У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04;
	Практическое занятие №46 Выполнение дешифрирования снимков в целях инвентаризации земель	2		31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05;
	Практическое занятие №47 Оценка степени старения сельскохозяйственного плана и его корректировка	2		31.3.01;31.3.02; 31.4.01;31.5.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06;
	Практическое занятие №48 Определение размеров и площадей земельных участков на аэрофотоснимках	4		Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
Тема 3.5 Использование материалов аэрофотосъёмки при инвентаризации земель и изысканиях сельскохозяйственного назначения	Содержание	10/6		
	1 Использование материалов аэрофотосъёмки при инвентаризации и создании кадастровой основы территорий	2	ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, 02, 04 ЛР3,10,14,15	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.5.01/ПО1.5.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02;
	2 Формирование заказа на аэрофотосъёмку Использование материалов аэро- и космических съёмок в изысканиях сельскохозяйственного назначения и экологическом мониторинге	2		У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01;У1.5.01; У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04;
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6		31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01;31.5.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04;
	Практическое занятие №49 Выполнение инвентаризационных работ с использованием компьютерной техники	2		
	Практическое занятие №50 Создание цифрового ортофотоплана	2		
	Практическое занятие №51 Разработка заказа на аэрофотосъёмку для выполнения земельно-кадастровых работ	2		

				31.6.05;31.6.06; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3	6	ПК 1.1- ПК 1.6		Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02; У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01; У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
1 Подготовить доклад - Перспективы развития и совершенствование цифровых технологий при производстве 3D – изображений.	2	ОК 01, 02, 04 ЛР3,10,14,15		
2 Работа с учебником, периодическими изданиями - Технические средства, используемые при дешифрировании.	2			
3 Подготовить опорный конспект – Дешифрирование снимков для целей кадастра и инвентаризации земель.	2			
Промежуточная аттестация по МДК.01.03 – дифференцированный зачет	2			
Учебная практика раздела 3 УП.01.01 «Выполнение геодезических и маркшейдерских работ»	36/36			
Виды работ:				
1. Устройство и применение простейших геодезических приборов				
2. Определение площади земельных участков на плане. Работа с картами земельных участков				
3. Ознакомление с устройством нивелира С410. Подготовка его к работе				
4. Ознакомление с устройством электронного теодолита ТЕО 20 “VEGA”. Подготовка его к работе				
5. Ознакомление с устройством электронного тахеометра SET 610. Подготовка его к работе				

6. Технология составления накладного монтажа фотоплана и фотосхемы.				
7. Разметка линии разреза снимков и склеивание их				
Раздел 4 Маркшейдерские работы		72/22		
МДК 01.04 Технология выполнения маркшейдерских работ		72/22		
Тема 4.1 Основы маркшейдерского дела	Содержание	28/10		
	1 Роль и задачи маркшейдерской службы.	4	ПК 1.1- ПК 1.7 ОК 01, 02, 04 ЛР3,10,13,15,18	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.5.01/ПО1.5.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02; Н1.7.01/ПО1.7.01; У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01;У1.5.01; У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04; У1.7.01;У1.7.02; У1.7.03;У1.7.04; У1.7.05; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01;31.5.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06; 31.7.01;31.7.02; 31.7.03;31.7.04; 31.7.05; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
	2 Маркшейдерская документация.	4		
	3 Маркшейдерские работы.	4		
	4 Планирование горных работ.	2		
	5 Учет и движение запасов полезного ископаемого.	2		
	6 Сдвигание горных пород.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10		
	Практическое занятие № 52 Маркшейдерская документация и планов горных работ.	2		
	Практическое занятие № 53 Построение проекта траншеи по заданным параметрам подсчет объемов строительных работ.	2		
	Практическое занятие № 54 Запасы полезных ископаемых в целике.	2		
	Практическое занятие № 55 Учет движения запасов и потерь полезных ископаемых. Подсчет объемов вскрыши и добычи.	2		
Практическое занятие № 56 Построение оползневой клина круглоцилиндрической проекции скольжения.	2			

Тема 4.2 Геодезические знаки, центры, реперы	Содержание	8		
	1 Ознакомление с назначением, устройством, требованиям к положению (закладке) геодезических пунктов (точки), нивелирных реперов, стенных знаков и реперов.	4	ПК 1.1- ПК 1.7 ОК 01, 02, 04 ЛР3,10,13,15,18	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.5.01/ПО1.5.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02; <i>Н1.7.01/ПО1.7.01;</i> У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01; <i>У1.2.02;</i> У1.3.01; <i>У1.3.02;</i> У1.4.01;У1.5.01; У1.6.01; <i>У1.6.02;</i> <i>У1.6.03;У1.6.04;</i> <i>У1.7.01;У1.7.02;</i> <i>У1.7.03;У1.7.04;</i> <i>У1.7.05;</i> 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04; <i>31.2.05;</i> 31.3.01; <i>31.3.02;</i> 31.4.01;31.5.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03; <i>31.6.04;</i> <i>31.6.05;31.6.06;</i> <i>31.7.01;31.7.02;</i> <i>31.7.03;31.7.04;</i> <i>31.7.05;</i> Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
	2 Изучение правил вскрытия и закладки центров геодезических знаков или реперов.	4		
Тема 4.3 Работа замерщика при создании плановых	Содержание	28/12		
	1 Ознакомление с обязанностями замерщика при измерении длин линий и угловых величин.	2	ПК 1.1- ПК 1.7 ОК 01, 02, 04	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01;

и высотных геодезических сетей	2 Изготовление и установка визирных вех.	2	ЛР3,10,13,15,18	Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.5.01/ПО1.5.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02; Н1.7.01/ПО1.7.01; У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01;У1.5.01; У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04; У1.7.01;У1.7.02; У1.7.03;У1.7.04; У1.7.05; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01;31.5.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06; 31.7.01;31.7.02; 31.7.03;31.7.04; 31.7.05; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
	3 Ознакомление с порядком расчистки трассы для визирок, установки вех.	6		
	4 Ознакомление с обязанностями реечника при проложении нивелирных ходов.	2		
	5 Изучение правил закрепления временных реперов, пикетов и правила установки рейки на башмаках, костылях, кольях.	2		
	6 Производство измерений линии рулеткой при производстве крупномасштабных съемок.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12		
	Практическое занятие № 57 Установление и приведение в рабочее положение угломерных приборов и инструментов.	4		
	Практическое занятие № 58 Выполнение глазомерной съемки местности	2		
	Практическое занятие № 59 Измерение линий рулеткой, лентой, дальномером.	2		
	Практическое занятие № 60 Составление и оформление плана участка по результатам измерения линий рулеткой, лентой, дальномером.	4		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 4	6	ПК 1.1- ПК 1.7 ОК 01, 02, 04 ЛР3,10,13,15,18	Н1.1.01/ПО1.1.01 Н1.2.01/ПО1.2.01; Н1.3.01/ПО1.3.01; Н1.4.01/ПО1.4.01; Н1.6.01/ПО1.6.01; Н1.6.02/ПО1.6.02; У1.1.01;У1.1.02 ; У1.2.01;У1.2.02; У1.3.01;У1.3.02; У1.4.01;	
1 Подготовить презентацию - Маркшейдерия.	2			
2 Подготовить презентацию – Геодезические реперы.	2			
3 Подготовить текстуальный конспект - Выполнение поверки уровней геодезических приборов.	2			

			У1.6.01;У1.6.02; У1.6.03;У1.6.04; 31.1.01;31.1.02; 31.1.03;31.2.01; 31.2.02;31.2.03; 31.2.04;31.2.05; 31.3.01;31.3.02; 31.4.01; 31.6.01;31.6.02; 31.6.03;31.6.04; 31.6.05;31.6.06; Уо.01.01;Уо.02.01 Уо.04.01;Зо.01.01 Зо.02.01;Зо.04.01
Промежуточная аттестация по МДК.01.04 – дифференцированный зачет	2		
Учебная практика раздела 4 УП.01.01«Выполнение геодезических и маркшейдерских работ» Виды работ: 1. Техника безопасности на топографо-геодезических работах 2. Геодезические приборы и инструменты 3. Работа замерщика при создании плановых геодезических сетей 4. Работа замерщика при создании высотных геодезических сетей 5. Работа замерщика при проведении съемочных геодезических работ 6. Обработка ведомости вычисления координат вершин теодолитного хода 7. Обработка ведомости увязки превышений теодолитно-высотного хода и вычисления отметок станций 8. Обработка тахеометрического журнала и выписки из тахеометрического журнала 9. Построение плана строительной площадки 10. Оформление топографического плана строительной площадки	36/36		
Промежуточная аттестация по УП.01.01 – дифференцированный зачет			
Производственная практика ПП.01.01 «Выполнение работ по оформлению документов по землеустройству» Виды работ 1 Ознакомление с предприятием, прохождение инструктажа по технике безопасности 2 Ознакомление правилами оформления документации 3 Изучение применяемых приборов и оборудования 4 Разработка задания на выполнение геодезических работ	36/36		

5	Выполнение геодезических работ и оформление маркшейдерской документации			
6	Подготовка материалов аэро- и космических съёмок при проведении проектно-изыскательских работ			
Промежуточная аттестация по ПП.01.01 – дифференцированный зачет				
Экзамен по модулю		12		
Всего		504/366		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерно-геодезических изысканий и камеральной обработки землеустроительной документации», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Навигационных и мониторинговых систем», учебный геодезический полигон, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и 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. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16175-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530559> (дата обращения: 31.05.2023).
- 2 Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-89564-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513528> (дата обращения: 31.05.2023).
- 3 Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14084-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519709> (дата обращения: 31.05.2023).

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 (Одобен 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 Комащенко, В. И. Основы горного дела: проведение горно-разведочных выработок : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Комащенко, Ю. Н. Малышев, Б. И. Федунец. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 668 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13038-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475774>
- 4 Планирование и организация строительства в сложных условиях : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Сотникова, Л. П. Салогуб,

Т. В. Богатова, Р. Н. Кузнецов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 131 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13983-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477146>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Выполнены полевые геодезические работы в периоды учебной и производственной практики	-устный опрос; - письменный опрос; - тестирование; - проверка расчетов; - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Промежуточная аттестация
ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Выполнены топографические съемки в периоды учебной и производственной практики	
ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	Выполнены картографические работы в периоды учебной и производственной практики	
ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Выполнены кадастровые работы в периоды учебной и производственной практики	
ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости	Выполнены работы по дешифрированию снимков в периоды учебной и производственной практики	
ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.	Использованы аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов. в периоды учебной и производственной практики	
ПК 1.7. Выполнять установку топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов, проводить измерения.	Выполнена установка топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов, проведены измерения.	
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 и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Интерпретация
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации	результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Составление проектов выполнения профессиональных работ.	Промежуточная аттестация
ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	Осознание себя гражданином и защитником великой страны	Экспертное наблюдение и оценка на
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	Проявление активной гражданской позицию, демонстрирование приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций	практических занятиях, , при выполнении работ по учебной и производственной практикам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы
ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении	Промежуточная аттестация
ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных	Осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	

ситуациях, во всех формах и видах деятельности.		
ЛР 8Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	Проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастие к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	
ЛР13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	
ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	
ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	Проявление гражданского отношения к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	
ЛР 16Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной	Принятие основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применение опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	

деятельности		
ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	Проявление ценностного отношения к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	
ЛР 18 Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии	Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов	
ЛР 20 Способный соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов	Способность соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов	
ЛР 21 Мотивированный к самообразованию и развитию, способный новаторски мыслить в рамках производственных задач	Мотивация к самообразованию и развитию, способность новаторски мыслить в рамках производственных задач	
ЛР 22 Выполнение правил внутреннего распорядка техникума, организации, предприятия, понимание социальных норм	Соблюдение правил внутреннего распорядка техникума, организации, предприятия, понимание социальных норм	

Цифровой конструктор

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.1	Н1.1.01/ПО1.1.01	У1.1.01	З1.1.01
		У1.1.02	З1.1.02
			З1.1.03
ПК 1.2	Н1.2.01/ПО1.2.01	У1.2.01	З1.2.01
		У1.2.02	З1.2.02
			З1.2.03
			З1.2.04
		З1.2.05	
ПК 1.3	Н1.3.01/ПО1.3.01	У1.3.01	З1.3.01
		У1.3.02	З1.3.02
ПК 1.4	Н1.4.01/ПО1.4.01	У1.4.01	З1.4.01
ПК 1.5	Н1.5.01/ПО1.5.01	У1.5.01	З1.5.01
ПК 1.6	Н1.6.01/ПО1.6.01	У1.6.01	З1.6.01
	Н1.6.02/ПО1.6.02	У1.6.02	З1.6.02
		У1.6.03	З1.6.03
		У1.6.04	З1.6.04
			З1.6.05
		З1.6.06	
ПК 1.7	Н1.7.01/ПО1.7.01	У1.7.01	З1.7.01
		У1.7.02	З1.7.02
		У1.7.03	З1.7.03
		У1.7.04	З1.7.04
		У1.7.05	З1.7.05

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо.01.01	Зо.01.01
ОК 02	Уо.02.01	Зо.02.01
ОК 04	Уо.04.01	Зо.04.01

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Обязательный профессиональный блок

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Уо01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Уо01.03 определять этапы решения задачи Уо01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Уо01.05 составлять план действия Уо01.06 определять необходимые ресурсы Уо01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Зо01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Зо01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Зо01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Зо01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах Зо01.05 структуру плана для решения задач Зо01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо02.01 определять задачи для поиска информации Уо02.02 определять необходимые источники информации Уо02.03 планировать процесс поиска Уо02.04 структурировать получаемую информацию Уо02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации Уо02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска Уо02.07 оформлять результаты поиска, применять средства	Зо02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Зо02.02 приемы структурирования информации Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Зо02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной

	информационных технологий для решения профессиональных задач Уо02.08 использовать современное программное обеспечение Уо02.09 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо04.01 организовывать работу коллектива и команды Уо04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Зо04.02 основы проектной деятельности
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Уо09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Уо09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности Уо09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Уо09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Зо09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Зо09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Зо09.04 особенности произношения Зо09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
ПК 2.1	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости
ПК 2.2	Выполнять градостроительную оценку территории поселения
ПК 2.3	Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств
ПК 2.4	Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками/ПО	<p>H2.1.01/ПО2.1.01 сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации);</p> <p>H2.2.01/ПО2.2.01 проведения натурных обследований конструкций;</p> <p>H2.2.02/ПО2.2.02 проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;</p> <p>H2.3.01/ПО2.3.01 подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства;</p> <p>H2.4.01/ПО2.4.01 формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;</p>
Уметь	<p>У2.1.01 составлять проект выполнения обмерных работ;</p> <p>У2.1.02 проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;</p> <p>У2.2.01 выполнять комплекс обмерных работ;</p> <p>У2.2.02 оценивать техническое состояние конструкций;</p> <p>У2.3.01 составлять технический план на объект капитального строительства;</p> <p>У2.3.02 составлять акт обследования на объект капитального строительства;</p> <p>У2.4.01 формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;</p> <p>У2.4.02 проводить паспортизацию объекта недвижимости;</p>
Знать	<p>З2.1.01 состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;</p> <p>З2.2.01 технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;</p> <p>З2.3.01 технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;</p> <p>З2.4.01 состав отчетной документации по комплексу выполненных работ</p>

1.1.4. В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности:

Код личностных результатов (ЛР)	Дескрипторы
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР18	Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии
ЛР20	Способный планировать и организовывать землеустроительные работы

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 288

в том числе в форме практической подготовки 204 часа

Из них на освоение МДК 132 часа

в том числе самостоятельная работа 12 часов

практики, в том числе учебная 72 часа

производственная 72 часа

Промежуточная аттестация 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК2.2, ПК2.3 ОК01, 02, 04, 09 <i>ЛР3, 10, 14, 17, 18, 20</i>	Раздел 1. Основы градостроительной деятельности	108	76	72	40	-	6		36	
ПК2.1, ПК 2.3, ПК2.4 ОК01, 02, 04, 09 <i>ЛР3, 10, 14, 17, 18, 20</i>	Раздел 2. Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	96	56	60	20	-	6		36	
	Производственная практика, часов	72	72							72
	Промежуточная аттестация	12						12		
	Всего:	288	204	132	60	-	12	12	72	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Основы градостроительства		72/40		
МДК.02.01 Основы градостроительной деятельности		72/40		
Тема 1.1. Принципы планировочной организации территории	Содержание	18/12		
	1 Объект и предмет теории и практики градостроительства	2	ПК2.2	Н2.2.01/
	2 Групповые системы населенных мест (ГСНМ)	2	ПК2.3	ПО2.2.01
	3 Градостроительные системы	2	ОК 01	Н2.2.02/
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	ОК 02	ПО2.2.02
1 Практическое занятие № 1 «Характеристика планировочной организации города»	4	ОК 04	Н2.3.01/	
2 Практическое занятие № 2 «Функциональное зонирование городской территории»	4	ОК 09	ПО2.3.01	
3 Практическое занятие № 3 «Расчет количества семей. Расчет потребностей жилого фонда»	4	ЛР3	У2.2.01	
			ЛР10	У2.2.02
			ЛР14	У2.3.01
			ЛР17	У2.3.02
			ЛР18	32.2.01
			ЛР20	32.3.01
				Уо.01.01-
				Уо01.09
				3о.01.01-
				3о.01.03
				Уо.02.01-
				Уо.02.08
				3о.02.01-
				3о.02.04
				Уо.04.01-

				Уо.04.02 Зо.04.01 Уо.09.01- Уо.09.05 Зо.09.01- Зо.09.05
Тема 1.2. Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений	Содержание	36/24		
	1 Градостроительная документация территориального планирования развития субъектов Российской Федерации	2	ПК2.2 ПК2.3	Н2.2.01/ ПО2.2.01
	2 Пространственная и земельно-ресурсная основа городских и сельских поселений.	2	ОК 01 ОК 02	Н2.2.02/ ПО2.2.02
	3 Градостроительное зонирование территорий поселений.	2	ОК 04	Н2.3.01/ ПО2.3.01
	4 Планировочная организация селитебной территории	2	ОК 09	ПО2.3.01
	5 Планировочная и функциональная организация промышленного района	2	<i>ЛР3</i>	У2.2.01
	6. Архитектурно-планировочные приемы решения экологических проблем города.	2	<i>ЛР10</i>	У2.2.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	24/24	<i>ЛР14</i>	У2.3.01
	1 Практическое занятие № 4 «Изучение принципиальных схем организаций системы озелененных пространств в городе	2	<i>ЛР17</i>	У2.3.02
	2 Практическое занятие № 5 «Изучение планировочной организации городских центров»	2	<i>ЛР18</i>	32.2.01
	3 Практическое занятие № 6 «Изучение улично-дорожной сети и принципы ее организации»	2	<i>ЛР20</i>	32.3.01
	4 Практическое занятие № 7 «Анализ генерального плана городского поселения»	4		Уо.01.01- Уо01.09 Зо.01.01- Зо.01.03
5 Практическое занятие № 8 «Разработка схемы функционального, строительного или ландшафтного зонирования малого города (фрагмента городской территории) по заданным исходным данным»	4		Уо.02.01- Уо.02.08 Зо.02.01- Зо.02.04	
6 Практическое занятие № 9 «Сравнительный анализ развития транспортной (социальной) инфраструктуры районов городского поселения»	4		Уо.04.01- Уо.04.02 Зо.04.01	
7 Практическое занятие № 10 «Анализ архитектурно-пространственного решения застройки жилых зон»	4		Уо.04.02 Зо.04.01	
8 Практическое занятие № 11 «Инженерная подготовка и инженерное оборудование городских территорий»	2		Уо.09.01- Уо.09.05 Зо.09.01- Зо.09.05	

Тема 1.3. Управление градостроительством	Содержание	10/4		
	1. Законодательство в области обеспечения градостроительной деятельности	2	ПК2.2	Н2.2.01/
	2. Система органов исполнительной власти и местного самоуправления в области регулирования градостроительной деятельности.	2	ПК2.3 ОК 01	ПО2.2.01 Н2.2.02/
	3. Градостроительная документация о застройке территорий поселений: проекты планировки, проекты межевания территорий, проекты застройки.	2	ОК 02 ОК 04	ПО2.2.02 Н2.3.01/
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	ОК 09	ПО2.3.01
	1. Практическое занятие №12 «Технологическая схема получения разрешения на строительство»	4	<i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i> <i>ЛР17</i> <i>ЛР18</i> <i>ЛР20</i>	У2.2.01 У2.2.02 У2.3.01 У2.3.02 32.2.01 32.3.01 Уо.01.01- Уо01.09 3о.01.01- 3о.01.03 Уо.02.01- Уо.02.08 3о.02.01- 3о.02.04 Уо.04.01- Уо.04.02 3о.04.01 Уо.09.01- Уо.09.05 3о.09.01- 3о.09.05
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1 Реферат на тему: «История развития градостроительства»		6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 <i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i>	Н2.2.01/ ПО2.2.01 Н2.2.02/ ПО2.2.02 Н2.3.01/ ПО2.3.01 У2.2.01

		<i>ЛР17</i> <i>ЛР18</i> <i>ЛР20</i>	У2.2.02 У2.3.01 У2.3.02 32.2.01 32.3.01 Уо.01.01- Уо01.09 3о.01.01- 3о.01.03 Уо.02.01- Уо.02.08 3о.02.01- 3о.02.04 Уо.04.01- Уо.04.02 3о.04.01 Уо.09.01- Уо.09.05 3о.09.01- 3о.09.05
Промежуточная аттестация по МДК.02.01– дифференцированный зачет		2	
Учебная практика раздела 1 УП.02.01 «Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений»		36/36	
Виды работ			
1 Определение по генплану типа застройки			
2 Определение по генплану вида территориальной зоны			
3 Изучение правил землепользования и застройки			
4 Анализ карты градостроительного зонирования			
5 Разработка градостроительных регламентов			
Раздел 2. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости		60/20	
МДК.02.02 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости		60/20	
Тема 2.1. Общие сведения об обследовании и	Содержание	6/2	
	1.Основные положения по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений. Цели и задачи обследования и оценки. Правила проведения	2	ПК2.1 ПК2.3 Н2.1.01/ ПО2.1.01

оценке технического состояния зданий и сооружений	оценки и требования безопасности при оценочных работах. 2.Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений. Этапы обследования зданий и сооружений.	2	ПК2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	Н2.3.01/ ПО2.3.01 Н2.4.01/ ПО2.4.01 У2.1.01-
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		У2.1.02
	1. Практическое занятие № 13 «Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений»	2	<i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i> <i>ЛР17</i> <i>ЛР18</i> <i>ЛР20</i>	У2.3.01 У2.3.02 У2.4.01 У2.4.02 32.1.01 32.3.01 32.4.01 Уо.01.01- Уо01.09 3о.01.01- 3о.01.03 Уо.02.01- Уо.02.08 3о.02.01- 3о.02.04 Уо.04.01- Уо.04.02 3о.04.01 Уо.09.01- Уо.09.05 3о.09.01- 3о.09.05
Тема 2.2. Обмерные работы	Содержание	8/2		
	1.Организация и порядок производства обмерных работ. Состав и количество обмерных работ. Технология проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приёмов их выполнения.	2	ПК2.1 ПК2.3 ПК2.4	Н2.1.01/ ПО2.1.01 Н2.3.01/
	2.Общие требования к выбору методов и средств измерений, обеспечивающих требуемую точность, выполнению измерений и обработке их результатов.	2	ОК 01 ОК 02	ПО2.3.01 Н2.4.01/
	3. Прямые и косвенные методы измерений. Измерение прогибов и деформаций	2	ОК 04	ПО2.4.01

	строительных конструкций. Отчетная документация по комплексу обмерных работ		ОК 09 <i>ЛР3</i>	У2.1.01- У2.1.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	<i>ЛР10</i>	У2.3.01
	Практическое занятие № 14 «Обмер здания и оставление абриса на строения»	2	<i>ЛР14</i> <i>ЛР17</i> <i>ЛР18</i> <i>ЛР20</i>	У2.3.02 У2.4.01 У2.4.02 32.1.01 32.3.01 32.4.01 Уо.01.01- Уо01.09 3о.01.01- 3о.01.03 Уо.02.01- Уо.02.08 3о.02.01- 3о.02.04 Уо.04.01- Уо.04.02 3о.04.01 Уо.09.01- Уо.09.05 3о.09.01- 3о.09.05
Тема 2.3. Оценка технического состояния несущих конструкций	Содержание	6/2		
	1. Техника безопасности при проведении натурных обследований конструкций. Сплошное визуальное обследование конструкций зданий и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам. Определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов. Определение реальных эксплуатационных нагрузок и воздействий. Анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях. Методы и средства наблюдения за трещинами.	2	ПК2.1 ПК2.3 ПК2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04	Н2.1.01/ ПО2.1.01 Н2.3.01/ ПО2.3.01 Н2.4.01/ ПО2.4.01
	2. Обследование бетонных и железобетонных, металлических, каменных, деревянных конструкций. Составление итогового документа (акта, заключения,	2	ОК 09 <i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i>	У2.1.01- У2.1.02 У2.3.01

	технического расчета) с выводами по результатам обследования.		<i>ЛР14</i>	У2.3.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	<i>ЛР17</i>	У2.4.01
	Практическое занятие № 15 «Описание технического состояния несущих конструкций, оформление результатов обследования»	2	<i>ЛР18</i> <i>ЛР20</i>	У2.4.02 32.1.01 32.3.01 32.4.01 Уо.01.01- Уо01.09 3о.01.01- 3о.01.03 Уо.02.01- Уо.02.08 3о.02.01- 3о.02.04 Уо.04.01- Уо.04.02 3о.04.01 Уо.09.01- Уо.09.05 3о.09.01- 3о.09.05
Тема 2.4. Определение физического износа	Содержание	4/2		
	1 Понятие технического состояния (физического износа) здания, строения, сооружения. Определение физического износа конструктивных элементов здания, инженерных коммуникаций. Правила пользования сборником ВСН 53-86. Формирование отчетной документации по определению износа конструкций. Составление дефектной ведомости.	2	ПК2.1 ПК2.3 ПК2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04	Н2.1.01/ ПО2.1.01 Н2.3.01/ ПО2.3.01 Н2.4.01/ ПО2.4.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ОК 09	У2.1.01-
	Практическое занятие № 16 «Определение физического износа конструктивных элементов здания, инженерных коммуникаций»	2	<i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i> <i>ЛР17</i> <i>ЛР18</i>	У2.1.02 У2.3.01 У2.3.02 У2.4.01 У2.4.02

			<i>ЛР20</i>	32.1.01 32.3.01 32.4.01 Уо.01.01- Уо01.09 3о.01.01- 3о.01.03 Уо.02.01- Уо.02.08 3о.02.01- 3о.02.04 Уо.04.01- Уо.04.02 3о.04.01 Уо.09.01- Уо.09.05 3о.09.01- 3о.09.05
Тема 2.5. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости	Содержание	6/2		
	1. Понятие и виды технического учета и технической инвентаризации, цели и задачи. Объекты, подлежащие технической инвентаризации и государственному учету. Первичный государственный учет. Предоставление сведений об объектах недвижимости.	2	ПК2.1 ПК2.3 ПК2.4 ОК 01	Н2.1.01/ ПО2.1.01 Н2.3.01/ ПО2.3.01
	2. Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации. Аккредитация организаций, осуществляющих технический учет и техническую инвентаризацию объектов недвижимости. Стандарты и правила.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 09	Н2.4.01/ ПО2.4.01 У2.1.01-
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	<i>ЛР3</i>	У2.1.02
Практическое занятие № 17 «Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости»	2	<i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i> <i>ЛР17</i> <i>ЛР18</i> <i>ЛР20</i>	У2.3.01 У2.3.02 У2.4.01 У2.4.02 32.1.01 32.3.01 32.4.01 Уо.01.01-	

				Уо01.09 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.08 Зо.02.01- Зо.02.04 Уо.04.01- Уо.04.02 Зо.04.01 Уо.09.01- Уо.09.05 Зо.09.01- Зо.09.05
Тема 2.6. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий	Содержание	8/4		
	1. Понятие объектов недвижимого имущества. Подсчет площадей зданий и составление экспликации к поэтажному плану. Правила определения площадей. Производственные здания. Определение высот и объемов здания, строения, жилого помещения.	2	ПК2.1 ПК2.3 ПК2.4 ОК 01	Н2.1.01/ ПО2.1.01 Н2.3.01/ ПО2.3.01
	2. Переустройство и перепланировка жилого помещения. Переоборудование жилых помещений. Контроль работ по инвентаризации зданий, строений, жилых помещений. Учетно-техническая документация	2	ОК 02 ОК 04 ОК 09	Н2.4.01/ ПО2.4.01 У2.1.01- У2.1.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	<i>ЛР3</i>	У2.1.02
	Практическое занятие № 18 «Построение поэтажного плана, подсчет площадей зданий и составление экспликации»	2	<i>ЛР10</i>	У2.3.01
	Практическое занятие № 19 «Определение объемов здания, строения, жилого помещения»	2	<i>ЛР14</i> <i>ЛР17</i> <i>ЛР18</i> <i>ЛР20</i>	У2.3.02 У2.4.01 У2.4.02 32.1.01 32.3.01 32.4.01
				Уо.01.01- Уо01.09 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01-

				Уо.02.08 Зо.02.01- Зо.02.04 Уо.04.01- Уо.04.02 Зо.04.01 Уо.09.01- Уо.09.05 Зо.09.01- Зо.09.05
Тема 2.7. Определение стоимости объекта недвижимости	Содержание	6/2		
	1. ФЗ «Об оценочной деятельности в РФ». Понятия действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости. Удельные показатели стоимости. Правила пользования сборниками УПВС. Этапы проведения оценки.	2	ПК2.1 ПК2.3 ПК2.4	Н2.1.01/ ПО2.1.01 Н2.3.01/ ПО2.3.01
	2. Расчет восстановительной и действительной и инвентарной стоимости. Определение стоимости здания, строения, жилого помещения, холодных пристроек, сооружений.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	Н2.4.01/ ПО2.4.01 У2.1.01- У2.1.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
Практическое занятие № 20 «Определение действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости зданий».	2	<i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i> <i>ЛР17</i> <i>ЛР18</i> <i>ЛР20</i>	У2.3.01 У2.3.02 У2.4.01 У2.4.02 32.1.01 32.3.01 32.4.01 Уо.01.01- Уо01.09 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.08 Зо.02.01- Зо.02.04 Уо.04.01-	

				Уо.04.02 Зо.04.01 Уо.09.01- Уо.09.05 Зо.09.01- Зо.09.05
Тема 2.8. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела	Содержание	2		
	1. Общие принципы формирования инвентарного дела. Порядок хранения документации в органах технической инвентаризации.	2	ПК2.1 ПК2.3 ПК2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 <i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i> <i>ЛР17</i> <i>ЛР18</i> <i>ЛР20</i>	Н2.1.01/ ПО2.1.01 Н2.3.01/ ПО2.3.01 Н2.4.01/ ПО2.4.01 У2.1.01- У2.1.02 У2.3.01 У2.3.02 У2.4.01 У2.4.02 32.1.01 32.3.01 32.4.01 Уо.01.01- Уо01.09 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.08 Зо.02.01- Зо.02.04 Уо.04.01- Уо.04.02 Зо.04.01 Уо.09.01- Уо.09.05

				3о.09.01-3о.09.05
Тема 2.9. Подготовка технического плана на объект капитального строительства для осуществления кадастрового учета	Содержание	6/4		
	1. Технический план. Особенности формирования технического плана для отдельных видов объектов капитального строительства Требования к подготовке и документация технического плана. Акт обследования.	2	ПК2.1 ПК2.3 ПК2.4	Н2.1.01/ ПО2.1.01 Н2.3.01/ ПО2.3.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	ОК 01	Н2.4.01/ ПО2.4.01
	Практическое занятие № 21 «Составление технического плана на жилое/ нежилое здание, сооружение»	4	ОК 02 ОК 04 ОК 09 <i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i> <i>ЛР17</i> <i>ЛР18</i> <i>ЛР20</i>	У2.1.01- У2.1.02 У2.3.01 У2.3.02 У2.4.01 У2.4.02 32.1.01 32.3.01 32.4.01 Уо.01.01- Уо01.09 3о.01.01- 3о.01.03 Уо.02.01- Уо.02.08 3о.02.01- 3о.02.04 Уо.04.01- Уо.04.02 3о.04.01 Уо.09.01- Уо.09.05 3о.09.01- 3о.09.05
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2		6	ОК 01 ОК 02	Н2.1.01/ ПО2.1.01
1 Реферат на тему: История создания органов технического учета и технической инвентаризации				

		ОК 04 ОК 09 <i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i> <i>ЛР17</i> <i>ЛР18</i> <i>ЛР20</i>	Н2.3.01/ ПО2.3.01 Н2.4.01/ ПО2.4.01 У2.1.01- У2.1.02 У2.3.01 У2.3.02 У2.4.01 У2.4.02 32.1.01 32.3.01 32.4.01 Уо.01.01- Уо01.09 3о.01.01- 3о.01.03 Уо.02.01- Уо.02.08 3о.02.01- 3о.02.04 Уо.04.01- Уо.04.02 3о.04.01 Уо.09.01- Уо.09.05 3о.09.01- 3о.09.05
Промежуточная аттестация по МДК.02.02– дифференцированный зачет	2		
Учебная практика раздела 2 УП.02.01 «Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений» Виды работ 1. Оценка технического состояния конструкций по внешним признакам, определение физического износа 2. Проведение обмерных работ 3. Составление абриса на здание (строение), поэтажных планов	36/36		

Промежуточная аттестация по УП.02.01– дифференцированный зачет			
Производственная практика ПП.02.01 «Разработка и оформление градостроительной документации» Виды работ 1. Изучение градостроительной документации: схемы 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 6. Проведение натурных обследований конструкций 7. Проведение обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения. 8. Формирование отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций 9. Подготовка и оформление технического плана на объект недвижимости	72/72		
Промежуточная аттестация по ПП.02.01 – дифференцированный зачет			
Промежуточная аттестация – экзамен по модулю	12		
Всего	288/204		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Кадастрового учета», «Зданий и сооружений», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (действующая редакция).
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (действующая редакция).
3. Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве» (действующая редакция).
4. Федеральный закон от 21.12.2004 № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» (действующая редакция).
5. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности» (действующая редакция).
6. Постановление Правительства РФ от 30.07.2009 № 621 «Об утверждении формы карты (плана) объекта землеустройства и требований к ее составлению» (действующая редакция).
7. СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 № 820) (действующая редакция).
8. СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (утв. Постановлением Госстроя СССР от 16.05.1989 № 78) (действующая редакция).

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

1. Ананьин, М. Ю. Архитектура зданий и строительные конструкции: термины и определения: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10282-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517693>
2. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13012-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519198>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517698>
2. Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02348-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511678>
3. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513470>
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: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13504-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519568>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	составление проект выполнения обмерных работ; проведение инвентаризации объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; определение состава и содержания программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;	-устный опрос; - письменный опрос; - тестирование; - проверка расчетов; - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 2.2 Выполнять градостроительную оценку территории поселения	точное выполнение комплекса обмерных работ; грамотная оценка технического состояния конструкций; описание технологии проведения обмеров зданий; технологии проведения натуральных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;	Промежуточная аттестация
ПК 2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств	грамотное составление технического плана на объект капитального строительства; грамотное составление акта обследования на объект капитального строительства; определение технологии проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;	
ПК 2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения	грамотное формирование и оформление отчетной документации по комплексу обмерных работ; проведение паспортизации объекта недвижимости; характеристика состава отчетной документации по комплексу выполненных работ	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка	Экспертное наблюдение и оценка на практических

деятельности применительно к различным контекстам	эффективности и качества выполнения профессиональных задач	занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Промежуточная аттестация
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	грамотное пользование профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	
ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей	Проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле,	

<p>среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<p>природным богатствам России и мира; демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья студентов</p>	
<p>ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>Проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в исследовательской и проектной работе; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах</p>	
<p>ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии</p>	<p>Проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности</p>	
<p>ЛР 18 Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии</p>	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов</p>	
<p>ЛР 20Способный планировать и организовывать землеустроительные работы</p>	<p>Ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности</p>	

Цифровой конструктор

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 2.1	Н2.1.01/ПО2.1.01	У2.1.01	32.1.01
		У2.1.02	
ПК 2.2	Н2.2.01/ПО2.2.01	У2.2.01	32.2.01
	Н2.2.02/ПО2.2.02	У2.2.02	
ПК 2.3	Н2.3.01/ПО2.3.01	У2.3.01	32.3.01
		У2.3.02	
ПК 2.4	Н2.4.01/ПО2.4.01	У2.4.01	32.4.01
		У2.4.02	

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо.01.01	Зо.01.01
	Уо.01.02	Зо.01.02
	Уо.01.03	Зо.01.03
	Уо.01.04	Зо.01.04
	Уо.01.05	Зо.01.05
	Уо.01.06	Зо.01.06
	Уо.01.07	
	Уо.01.08	
	Уо.01.09	
ОК 02	Уо.02.01	Зо.02.01
	Уо.02.02	Зо.02.02
	Уо.02.03	Зо.02.03
	Уо.02.04	Зо.02.04
	Уо.02.05	
	Уо.02.06	
	Уо.02.07	
	Уо.02.08	
ОК 04	Уо.04.01	Зо.04.01
	Уо.04.02	
ОК 09	Уо.09.01	Зо.09.01
	Уо.09.02	Зо.09.02
	Уо.09.03	Зо.09.03
	Уо.09.04	Зо.09.04
	Уо.09.05	Зо.09.05

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Обязательный профессиональный блок

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	27

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 планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студенты должны освоить основной вид деятельности «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:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо.01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо.01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо.01.03 определять этапы решения задачи; Уо.01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо.01.05 составлять план действия; Уо.01.06 определять необходимые ресурсы; Уо.01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо.01.08 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Уо.01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо.01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо.01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо.01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо.01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо.01.05 структуру плана для решения задач; Зо.01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Уо.02.01 определять задачи для поиска информации; Уо.02.02 определять необходимые источники информации;	Зо.02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

<p>информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уо.02.03 планировать процесс поиска; Уо.02.04 структурировать получаемую информацию; Уо.02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо.02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо.02.07 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо.02.08 использовать современное программное обеспечение; Уо.02.09 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Зо.02.02 приемы структурирования информации; Зо.02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо.02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Уо.04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо.04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо.04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Уо.05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Зо.05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо.05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных</p>	<p>Уо.06.01 описывать значимость своей специальности; Уо.06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Зо.06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо.06.02 значимость профессиональной деятельности специальности; Зо.06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Уо.09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо.09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо.09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо.09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо.09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо.09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Зо.09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Зо.09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Зо.09.04 особенности произношения Зо.09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
ПК 3.1	Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);
ПК 3.2	Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
ПК 3.3	Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;
ПК 3.4	Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен

Владеть навыками/ практическим опытом	Н 3.1.01/ПО 3.1.01 консультирования граждан и организаций в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; Н 3.2.01/ПО 3.2.01 документационного сопровождения (прием заявления и выдача документов) государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; Н 3.3.01/ПО 3.3.01 использования информационной системы для
--	--

	<p>ведения ЕГРН; Н 3.4.01/ПО 3.4.01 осуществления сбора, систематизации и накопления информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. кадастрового учета.</p>
<p>Уметь</p>	<p>У3.1.01 объяснять (в том числе по телефонной связи) о правилах и порядке предоставления услуг в сфере кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости, предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН; У3.1.02 консультировать по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правилах и порядке внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости; У3.1.03 проверять документы на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки; У3.2.01 работать с обращениями и информационными запросами, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций); <i>У3.2.02 использовать технические средства для оцифровки документов;</i> У3.3.01 использовать современные программные продукты в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, средства коммуникаций и связи; У3.3.02 использовать технические средства по оцифровке документации; У3.3.03 использовать электронную подпись; <i>У3.3.04 преобразовывать перечень объектов недвижимости, подлежащих государственной кадастровой оценке, в формат электронных таблиц;</i> <i>У3.3.05 определять вид использования объектов недвижимости;</i> <i>У3.3.05 анализировать информацию о местоположении земельных участков посредством определения местоположения их границ в принятой системе координат и (или) по адресу в соответствии с законодательством Российской Федерации;</i> У3.4.01 применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости; У3.4.02 систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах; У3.4.03 осуществлять оформление копий отчетов, документов и материалов, которые использовались при определении кадастровой стоимости, для временного, постоянного и (или) долговременного сроков хранения; У3.4.04 вести документооборот; <i>У3.4.05 проверять документы на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;</i></p>

	<p><i>У3.4.06 обрабатывать, структурировать и унифицировать информацию, необходимую для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;</i></p> <p><i>У3.4.07 исследовать собранную информацию на достаточность и достоверность;</i></p>
<p>Знать</p>	<p>33.1.01 законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;</p> <p>33.1.02 правила, стандарты, порядок и административный регламент предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>33.1.03 порядок представления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>33.1.04 порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>33.1.05 этика делового общения и правила ведения переговоров.</p> <p>33.2.01 порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН;</p> <p>33.2.02 особенности уплаты государственной пошлины для осуществления 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);</p> <p>33.2.03 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;</p> <p>33.2.04 правила ведения документооборота;</p> <p>33.2.05 правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации;</p> <p>33.2.06 требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>33.2.07 особенности представления документов на государственную регистрацию прав посредством почтового отправления, а также в форме электронных документов;</p> <p>33.2.08 порядок и правила использования электронной подписи;</p> <p>33.3.01 основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН. Регламент работы Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций);</p> <p>33.3.02 основания государственного кадастрового учета и</p>

	<p>государственной регистрации прав на объекты недвижимости; 33.3.03 порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости; 33.3.04 законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки объектов недвижимости; 33.3.05 нормативные правовые акты в сфере межведомственного информационного взаимодействия; 33.4.01 законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки; 33.4.02 законодательство Российской Федерации о персональных данных. 33.4.03 методы, инструменты, значения и показатели, используемые при обработке и систематизации информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости; 33.4.04 основные принципы организации документооборота; 33.4.05 принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности сервисов поиска; 33.4.06 средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации</p>
--	---

1.1.4. В рамках программы профессионального модуля формируются личностные результаты в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности:

Код личностных результатов (ЛР)	Дескрипторы
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 18	Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии
ЛР 20	Способный планировать и организовывать землеустроительные работы

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 360

в том числе в форме практической подготовки 254 часа

Из них на освоение МДК 204 часа

в том числе самостоятельная работа 18 часов

практики, в том числе учебная 36 часов

производственная 108 часов

Промежуточная аттестация 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1 – 3.3	Раздел 1. Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве	72	42	72	42		6			
ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1 – 3.3	Раздел 2. Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)	68	28	68	28		6			
ОК 04, ОК 05, ПК 3.4	Раздел 3. Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	64	40	64	40		6			
	Учебная практика, часов	36	36						36	
	Производственная практика, часов	108	108							108
	Промежуточная аттестация	12						12		
	Всего:	360	254	204	110	-	18	12	36	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве		72/42		
МДК.03.01 Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве		72/42		
Тема 1.1. Исторический обзор развития кадастра в России и за рубежом	Содержание	8/6		
	1. Исторические корни развития кадастра.. Основные этапы развития кадастра за рубежом и в России	2	<i>ПК 3.1</i> <i>ПК3.2</i>	<i>Н 3.1.01/</i> <i>ПО3.1.01</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	<i>ОК 01</i>	<i>Н 3.2.01/</i>
	Практическое занятие № 1 «Рассмотрение этапов развития кадастра в России»	2	<i>ОК 02</i> <i>ОК 04</i>	<i>ПО 3.2.01</i> <i>У 3.1.01 -</i>
	Практическое занятие № 2 «Рассмотрение этапов развития кадастра за рубежом»	4	<i>ОК 05</i> <i>ОК 06</i> <i>ОК 09</i> <i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i> <i>ЛР 17</i> <i>ЛР 18</i>	<i>У3.1.03</i> <i>У3.2.01</i> <i>У3.2.02</i> <i>3 3.1.01-</i> <i>33.1.05</i> <i>33.2.01-</i> <i>33.2.08</i> <i>Уо.01.01-</i> <i>Уо01.09</i> <i>3о.01.01-</i> <i>3о.01.06</i> <i>Уо.02.01-</i> <i>Уо02.09</i> <i>3о.02.01-</i>

				3о.02.04 Уо.04.01- Уо04.02 3о.04.01 Уо.05.01 3о.05.01- 3о.05.02 Уо.06.01- Уо06.02 3о.06.01- 3о.06.03 Уо.09.01- Уо09.05 3о.09.01- 3о.09.05
Тема 1.2. Законодательство в сфере земельно- имущественных отношений	Содержание	24/14		
	1. Принципы земельного права как общеправовая основа землеустроительных и кадастровых работ. Вещные права на объекты недвижимости	2	<i>ПК 3.1</i>	<i>Н 3.1.01/</i>
	2. Правовое регулирование сделок с землей. Правовое регулирование охраны и рационального использования земель	2	<i>ПК3.2</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 02</i>	<i>ПО3.1.01</i> <i>Н 3.2.01/</i> <i>ПО 3.2.01</i>
	3. Земельный контроль и разрешение земельных споров	2	<i>ОК 04</i>	<i>У 3.1.01 -</i>
	4. Предоставление земель для государственных и муниципальных нужд	2	<i>ОК 05</i>	<i>У3.1.03</i>
	5. Зарубежный опыт регулирования земельно-кадастровых отношений	2	<i>ОК 06</i>	<i>У3.2.01</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/14	<i>ОК 09</i>	<i>У3.2.02</i>
	Практическое занятие № 3 «Изучение нормативно-правовых документов сфере земельно-имущественных отношений»	2	<i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i>	<i>3 3.1.01-</i> <i>33.1.05</i>
	Практическое занятие № 4 «Юридические системы кадастров»	2	<i>ЛР14</i>	<i>33.2.01-</i> <i>33.2.08</i>
	Практическое занятие № 5 Фискальные системы кадастров	2	<i>ЛР 17</i> <i>ЛР 18</i>	<i>Уо.01.01-</i> <i>Уо01.09</i>
	Практическое занятие № 6 «Многофункциональные системы кадастров»	4		<i>3о.01.01-</i> <i>3о.01.06</i>
	Практическое занятие № 7 «Классификация мировых кадастровых и регистрационных систем»	4		<i>Уо.02.01-</i> <i>Уо02.09</i>

				3о.02.01- 3о.02.04 Уо.04.01- Уо04.02 3о.04.01 Уо.05.01 3о.05.01- 3о.05.02 Уо.06.01- Уо06.02 3о.06.01- 3о.06.03 Уо.09.01- Уо09.05 3о.09.01- 3о.09.05
Тема 1.3. Субъекты и объекты земельных отношений	Содержание	32/22		
	1. Субъекты и объекты земельных правоотношений	2	<i>ПК 3.1</i>	<i>Н 3.1.01/</i>
	2. Состав земель в Российской Федерации	2	<i>ПК3.2</i>	<i>ПО3.1.01</i>
	3. Земельный участок как объект недвижимости Способы образования земельных участков	2	<i>ОК 01</i> <i>ОК 02</i>	<i>Н 3.2.01/</i> <i>ПО 3.2.01</i>
	4. Понятие и виды объектов капитального строительства	2	<i>ОК 04</i>	<i>У 3.1.01 -</i>
	5. Градостроительное зонирование: Правила землепользования и застройки, карта градостроительного зонирования, градостроительные регламенты	2	<i>ОК 05</i> <i>ОК 06</i>	<i>У3.1.03</i> <i>У3.2.01</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	22/22	<i>ОК 09</i>	<i>У3.2.02</i>
	Практическое занятие № 8 «Правовое регулирование земель сельскохозяйственного назначения»	2	<i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i>	<i>3 3.1.01-</i> <i>33.1.05</i>
	Практическое занятие № 9 «Правовое регулирование земель населенных пунктов, земель промышленности, транспорта и специального назначения и особо охраняемых территорий»	4	<i>ЛР14</i> <i>ЛР 17</i> <i>ЛР 18</i>	<i>33.2.01-</i> <i>33.2.08</i> <i>Уо.01.01-</i> <i>Уо01.09</i>
	Практическое занятие № 10 «Правовое регулирование земель запаса, земель лесного фонда, земель водного фонда»	4		<i>3о.01.01-</i> <i>3о.01.06</i>
	Практическое занятие № 11 «Земельные участки и иные объекты недвижимости. Уникальное свойство земельного участка»	4		<i>Уо.02.01-</i>

	Практическое занятие № 12 «Способы образование земельных участков: объединение, перераспределение, выдел, раздел»	4		<i>Уо02.09</i> <i>Зо.02.01-</i>
	Практическое занятие № 13 «Объекты капитального строительства»	2		<i>Зо.02.04</i> <i>Уо.04.01-</i>
	Практическое занятие № 14 «Изучение ПЗЗ. Виды разрешённого использования земельных участков»	2		<i>Уо04.02</i> <i>Зо.04.01</i> <i>Уо.05.01</i> <i>Зо.05.01-</i> <i>Зо.05.02</i> <i>Уо.06.01-</i> <i>Уо06.02</i> <i>Зо.06.01-</i> <i>Зо.06.03</i> <i>Уо.09.01-</i> <i>Уо09.05</i> <i>Зо.09.01-</i> <i>Зо.09.05</i>
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Реферат на тему: «Земельная реформа и реорганизация земельных правоотношений»		6	<i>ПК 3.1</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 02</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 05</i> <i>ОК 06</i> <i>ОК 09</i> <i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i> <i>ЛР 17</i> <i>ЛР 18</i>	<i>33.1.01</i> <i>Уо.01.01-</i> <i>Уо01.09</i> <i>Зо.01.01-</i> <i>Зо.01.06</i> <i>Уо.02.01-</i> <i>Уо02.09</i> <i>Зо.02.01-</i> <i>Зо.02.04</i> <i>Уо.04.01-</i> <i>Уо04.02</i> <i>Зо.04.01</i> <i>Уо.05.01</i> <i>Зо.05.01-</i> <i>Зо.05.02</i> <i>Уо.06.01-</i> <i>Уо06.02</i> <i>Зо.06.01-</i>

				3о.06.03 Уо.09.01- Уо09.05 3о.09.01- 3о.09.05
Промежуточная аттестация по МДК.03.01– дифференцированный зачет		2		
Раздел 2. Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)		68/28		
МДК 03.02. Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)		68/28		
Тема 2.1. Государственная система учета недвижимого имущества	Содержание	16/6		
	1. Объекты недвижимого имущества, их виды.	2	<i>ПК 3.1</i>	<i>Н 3.1.01/</i>
	2. Государственная система учета недвижимого имущества.	2	<i>ПК3.2</i>	<i>ПО3.1.01</i>
	3. Федеральная служба регистрации, кадастра и картографии (Росреестр). Структура Росреестра. Региональные органы Росреестра.	2	<i>ПК3.3</i>	<i>Н 3.2.01/</i>
	4. Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН)	4	<i>ОК 01</i>	<i>ПО 3.2.01</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	<i>ОК 02</i>	<i>Н 3.3.01/</i>
	Практическое занятие № 15 «Работа с сайтом Росреестра.» Подготовка документов для внесения сведений в ЕГРН. Способы получения сведений об объектах недвижимости, содержащихся в ЕГРН	4	<i>ОК 04</i> <i>ОК 05</i> <i>ОК 06</i> <i>ОК 09</i>	<i>ПО 3.3.01</i> <i>У 3.1.01 -</i> <i>У3.1.03</i> <i>У3.2.01</i>
Практическое занятие № 16 «Поиск объектов недвижимости на публичной кадастровой карте»	2	<i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i> <i>ЛР 17</i> <i>ЛР 18</i>	<i>У3.2.02</i> <i>3 3.1.01-</i> <i>33.1.05</i> <i>33.2.01-</i> <i>33.2.08</i> <i>У3.3.01-</i> <i>У3.3.05</i> <i>33.3.01-</i> <i>33.3.05</i> <i>Уо.01.01-</i> <i>Уо01.09</i> <i>3о.01.01-</i> <i>3о.01.06</i> <i>Уо.02.01-</i> <i>Уо02.09</i>	

				<i>3o.02.01- 3o.02.04 Yo.04.01- Yo04.02 3o.04.01 Yo.05.01 3o.05.01- 3o.05.02 Yo.06.01- Yo06.02 3o.06.01- 3o.06.03 Yo.09.01- Yo09.05 3o.09.01- 3o.09.05</i>
Тема 2.2.	Содержание		14/10	

Деятельность федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии	1. Цели, задачи, функции Росреестра по управлению недвижимым имуществом. 2. Организация системы контроля и надзора за земельными ресурсами.	2 2	<i>ПК 3.1</i> <i>ПК3.2</i> <i>ПК3.3</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 02</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 05</i> <i>ОК 06</i> <i>ОК 09</i> <i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i> <i>ЛР 17</i> <i>ЛР 18</i>	<i>Н 3.1.01/</i> <i>ПО3.1.01</i> <i>Н 3.2.01/</i> <i>ПО 3.2.01</i> <i>Н 3.3.01/</i> <i>ПО 3.3.01</i> <i>У 3.1.01 -</i> <i>У3.1.03</i> <i>У3.2.01</i> <i>У3.2.02</i> <i>3 3.1.01-</i> <i>33.1.05</i> <i>33.2.01-</i> <i>33.2.08</i> <i>У3.3.01-</i> <i>У3.3.05</i> <i>33.3.01-</i> <i>33.3.05</i> <i>Уо.01.01-</i> <i>Уо01.09</i> <i>3о.01.01-</i> <i>3о.01.06</i> <i>Уо.02.01-</i> <i>Уо02.09</i> <i>3о.02.01-</i> <i>3о.02.04</i> <i>Уо.04.01-</i> <i>Уо04.02</i> <i>3о.04.01</i> <i>Уо.05.01</i> <i>3о.05.01-</i> <i>3о.05.02</i> <i>Уо.06.01-</i> <i>Уо06.02</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10		
	Практическое занятие № 17 «Анализ системы контроля и надзора земельных	4		

	ресурсов в субъектах РФ».			3о.06.01- 3о.06.03 Уо.09.01- Уо09.05 3о.09.01- 3о.09.05
	Практическое занятие № 18 «Понятие и задачи управления в сфере использования и охраны земель»	2		
	Практическое занятие № 19 «Правила направления документов необходимых для внесения в ЕГРН, в порядке межведомственного информационного взаимодействия»	4		
Тема 2.3. Постановка объекта недвижимости на государственный кадастровый учет	Содержание	30/12		
	1. Осуществление государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	2	<i>ПК 3.1</i> <i>ПК3.2</i>	<i>Н 3.1.01/</i> <i>ПО3.1.01</i>
	2. Характеристика объектов и субъектов учета и регистрации объектов недвижимости	2	<i>ПК3.3</i>	<i>Н 3.2.01/</i>
	3. Требования к документам, представляемым для осуществления кадастрового учета и государственной регистрации прав	2	<i>ОК 01</i>	<i>ПО 3.2.01</i>
	4. Особенности осуществления государственного кадастрового учета и государственной регистрации отдельных видов недвижимого имущества	4	<i>ОК 02</i> <i>ОК 04</i>	<i>Н 3.3.01/</i> <i>ПО 3.3.01</i>
	5. Особенности осуществления государственного кадастрового учета и государственной регистрации отдельных видов недвижимого имущества	2	<i>ОК 05</i> <i>ОК 06</i>	<i>У 3.1.01 -</i> <i>У3.1.03</i>
	6. Приостановление и отказ ГКУ	2	<i>ОК 09</i>	<i>У3.2.01</i>
	7. Порядок предоставления сведений содержащихся в ЕГРН	2	<i>ЛР3</i>	<i>У3.2.02</i>
	8. Исправление ошибок, содержащихся в ЕГРН. Кадастровая и техническая ошибки	2	<i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i>	<i>3 3.1.01-</i> <i>33.1.05</i>
	8. Сделки с недвижимым имуществом, обременения (ограничения) прав на недвижимость, подлежащие государственной регистрации	2	<i>ЛР 17</i> <i>ЛР 18</i>	<i>33.2.01-</i> <i>33.2.08</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12		<i>У3.3.01-</i> <i>У3.3.05</i>
	Практическое занятие № 20 «Основания государственного кадастрового учета объектов недвижимости и государственной регистрации прав»	4		<i>33.3.01-</i> <i>33.3.05</i>
	Практическое занятие № 21 «Анализ статистических данных, которые представлены на сайте Росреестра о количестве поданных заявления, приостановок, отказов и возвратов документов без рассмотрения»	4		<i>Уо.01.01-</i> <i>Уо01.09</i>
	Практическое занятие № 22 «Исправление кадастровых и технических ошибок»	4		<i>3о.01.01-</i> <i>3о.01.06</i> <i>Уо.02.01-</i> <i>Уо02.09</i> <i>3о.02.01-</i> <i>3о.02.04</i> <i>Уо.04.01-</i> <i>Уо04.02</i>

				<i>3o.04.01</i> <i>Yo.05.01</i> <i>3o.05.01-</i> <i>3o.05.02</i> <i>Yo.06.01-</i> <i>Yo06.02</i> <i>3o.06.01-</i> <i>3o.06.03</i> <i>Yo.09.01-</i> <i>Yo09.05</i> <i>3o.09.01-</i> <i>3o.09.05</i>
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №2 1. Реферат на тему: «Ответственность органов государственной регистрации прав»	6	<i>ПК 3.2</i> <i>ПК3.3</i> <i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 04</i> <i>OK 05</i> <i>OK 06</i> <i>OK 09</i> <i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i> <i>ЛР 17</i> <i>ЛР 18</i>	<i>33.2.01-</i> <i>33.2.08</i> <i>33.01-</i> <i>33.05</i> <i>Yo.01.01-</i> <i>Yo01.09</i> <i>3o.01.01-</i> <i>3o.01.06</i> <i>Yo.02.01-</i> <i>Yo02.09</i> <i>3o.02.01-</i> <i>3o.02.04</i> <i>Yo.04.01-</i> <i>Yo04.02</i> <i>3o.04.01</i> <i>Yo.05.01</i> <i>3o.05.01-</i> <i>3o.05.02</i> <i>Yo.06.01-</i> <i>Yo06.02</i> <i>3o.06.01-</i> <i>3o.06.03</i> <i>Yo.09.01-</i>	

				<i>Уо09.05 Зо.09.01- Зо.09.05</i>
Промежуточная аттестация по МДК.03.02– дифференцированный зачет		2		
Раздел 3. Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости		64/40		
МДК. 03.03 Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости		64/40		
Тема 3.1. Происхождение кадастровой оценки земель и ее современность	Содержание	14/8		
	1. Исторический опыт оценки земли в мире и в России	2	<i>ПК3.4</i>	<i>Н 3.4.01/</i>
	2. Особенности земельного участка как объекта оценки	2	<i>ОК 01</i>	<i>ПО3.4.01</i>
	3. Понятие земель населенных пунктов	2	<i>ОК 02</i>	<i>У 3.4.01 -</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	<i>ОК 04</i>	<i>У3.4.07</i>
	Практическое занятие № 23 «Сравнение Российской и Мировой практик оценки земель»	4	<i>ОК 05 ОК 06</i>	<i>З 3.4.01- З3.4.03</i>
Практическое занятие № 24 «Особенности использования земель населенных пунктов»	4	<i>ОК 09 ЛР3 ЛР10 ЛР14 ЛР 17 ЛР 18</i>	<i>Уо.01.01- Уо01.09 Зо.01.01- Зо.01.06 Уо.02.01- Уо02.09 Зо.02.01- Зо.02.04 Уо.04.01- Уо04.02 Зо.04.01 Уо.05.01 Зо.05.01- Зо.05.02 Уо.06.01- Уо06.02 Зо.06.01- Зо.06.03</i>	

				Уо.09.01- Уо09.05 Зо.09.01- Зо.09.05
Тема 3.2. Государственная кадастровая оценка земель	Содержание	22/16		
	1. Органы, регулирующие проведение ГКО. Назначение и особенности кадастровой оценки земель	2	ПК3.4 ОК 01	Н 3.4.01/ ПО3.4.01
	2. Кадастровая оценка земель различных категорий	2	ОК 02	У 3.4.01 -
	3. Особые случаи определения кадастровой стоимости земельных участков	2	ОК 04	У3.4.07
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/16	ОК 05	3 3.4.01-
	Практическое занятие № 25 «Составление классификации объектов недвижимости с использованием нормативно-правовых документов»	6	ОК 06 ОК 09	33.4.03 Уо.01.01-
	Практическое занятие № 26 «Особенности кадастровой оценки различных категорий земель»	6	ЛР3 ЛР10	Уо01.09 Зо.01.01-
Практическое занятие № 27 «Расчет кадастровой оценки земель»	4	ЛР14 ЛР 17 ЛР 18	Зо.01.06 Уо.02.01- Уо02.09 Зо.02.01- Зо.02.04 Уо.04.01- Уо04.02 Зо.04.01 Уо.05.01 Зо.05.01- Зо.05.02 Уо.06.01- Уо06.02 Зо.06.01- Зо.06.03 Уо.09.01- Уо09.05 Зо.09.01- Зо.09.05	

Тема 3.3. Определение кадастровой стоимости земельных участков	Содержание	20/16		
	1. Методология проведения государственной кадастровой оценки 2. Сравнительный подход. Экспертный метод.. Удельный показатель для расчета кадастровой стоимости	2 2	<i>ПК3.4</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 02</i>	<i>Н 3.4.01/</i> <i>ПО3.4.01</i> <i>У 3.4.01 -</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/16	<i>ОК 04</i>	<i>У3.4.07</i>
	Практическое занятие № 28 «Расчет кадастровой стоимости недвижимости сравнительным методом»	4	<i>ОК 05</i> <i>ОК 06</i>	<i>3 3.4.01-</i> <i>33.4.03</i>
	Практическое занятие № 29 «Расчет кадастровой стоимости недвижимости экспертным методом»	4	<i>ОК 09</i> <i>ЛР3</i>	<i>Уо.01.01-</i> <i>Уо01.09</i>
	Практическое занятие № 30 «Расчет кадастровой стоимости недвижимости с помощью расчёта УПКС»	4	<i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i>	<i>3о.01.01-</i> <i>3о.01.06</i>
	Практическое занятие № 31 «Определение стоимости недвижимых объектов с учетом принципов оценки недвижимости и на основании анализа факторов, влияющих на ее стоимость»	4	<i>ЛР 17</i> <i>ЛР 18</i>	<i>Уо.02.01-</i> <i>Уо02.09</i> <i>3о.02.01-</i> <i>3о.02.04</i> <i>Уо.04.01-</i> <i>Уо04.02</i> <i>3о.04.01</i> <i>Уо.05.01</i> <i>3о.05.01-</i> <i>3о.05.02</i> <i>Уо.06.01-</i> <i>Уо06.02</i> <i>3о.06.01-</i> <i>3о.06.03</i> <i>Уо.09.01-</i> <i>Уо09.05</i> <i>3о.09.01-</i> <i>3о.09.05</i>
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №3 1. Реферат на тему: «История развития кадастровой оценки земель за рубежом»		6	<i>ПК 3.4</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 02</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 05</i>	<i>33.4.01-</i> <i>33.2.02</i> <i>Уо.01.01-</i> <i>Уо01.09</i> <i>3о.01.01-</i>

		<i>OK 06</i> <i>OK 09</i> <i>ЛР3</i> <i>ЛР10</i> <i>ЛР14</i> <i>ЛР 17</i> <i>ЛР 18</i>	<i>3о.01.06</i> <i>Уо.02.01-</i> <i>Уо02.09</i> <i>3о.02.01-</i> <i>3о.02.04</i> <i>Уо.04.01-</i> <i>Уо04.02</i> <i>3о.04.01</i> <i>Уо.05.01</i> <i>3о.05.01-</i> <i>3о.05.02</i> <i>Уо.06.01-</i> <i>Уо06.02</i> <i>3о.06.01-</i> <i>3о.06.03</i> <i>Уо.09.01-</i> <i>Уо09.05</i> <i>3о.09.01-</i> <i>3о.09.05</i>
Промежуточная аттестация по МДК.03.03– дифференцированный зачет	2		
Учебная практика УП.03.01 «Выполнение работ по оформлению документов в ЕГРН в соответствии с нормами законодательства РФ» Виды работ 1. Применение норм законодательства в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства; 2. Проверка документов, предоставленных для кадастрового учета на соответствие нормам законодательства Российской Федерации; 3. Использование копировально-множительной техники; 4. Использование программных комплексов, применяемых для ведения ЕГРН; 5. Формирование пакета документов для подачи в ЕГРН для регистрации недвижимого имущества; 6. Порядок предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН; 7. Сбор и анализ данных для расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости.	36/36		
Промежуточная аттестация по УП.03.01 – дифференцированный зачет			
Производственная практика ПП.03.01 «Кадастровые работы и/или государственная регистрация прав на объекты»	108/108		

Виды работ 1. Применение норм законодательства в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства; 2. Проверка документов, предоставленных для кадастрового учета на соответствие нормам законодательства Российской Федерации; 3. Использование копировально-множительной техники; 4. Использование программных комплексов, применяемых для ведения ЕГРН; 5. Формирование пакета документов для подачи в ЕГРН для регистрации недвижимого имущества; 6. Порядок предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН. 7. Выполнение кадастровых работ по подготовке документов для осуществления кадастрового учета; 8. Формирование сведений об объекте недвижимости в ЕГРН; 9. Предоставление сведений, которые содержатся в ЕГРН; 10. Расчет кадастровой стоимости объектов недвижимости.			
Промежуточная аттестация по ПП.03.01 – дифференцированный зачет			
Промежуточная аттестация – экзамен по модулю	12		
Всего	360/254		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Кадастрового учета», «Социально-экономических дисциплин», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программой по специальности.

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (действующая редакция).
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (действующая редакция).
3. Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве» (действующая редакция).
4. Федеральный закон от 24.07.2002 № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» (действующая редакция).
5. Федеральный закон от 21.12.2004 № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» (действующая редакция).
6. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (действующая редакция)
7. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности» (действующая редакция).
8. Методические рекомендации по проведению межевания объектов землеустройства, утв. Росземкадастром 17.02.2003 (действующая редакция).

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Васильева, Н. В. Кадастровый учет и кадастровая оценка земель : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Васильева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16187-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530580>

2. Ерофеев, Б. В. Земельное право : учебник для среднего профессионального образования / Б. В. Ерофеев; под научной редакцией Л. Б. Братковской. — 17-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15169-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517799>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. 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, 2023. — 411 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15185-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516634> (дата обращения: 01.06.2023).

2. Земельное право России : учебник для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, С. А. Чаркин, К. А. Селиванова ; под редакцией А. П. Анисимова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 338 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16194-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530590>

3. Пылаева, А. В. Модели и методы кадастровой оценки недвижимости : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Пылаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08690-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514828>

4. 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, 2023. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14560-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514840>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 3.1 Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);</p>	<p>объяснение правил и порядка предоставления услуг в сфере кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости, предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН; грамотное консультирование по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правилах и порядке внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости; осуществление проверки документов на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки; характеристика законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний; точное определение правил, стандартов, порядка и административного регламента предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; определение порядка представления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; определение порядка предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; соблюдение этики делового общения и правил ведения переговоров.</p>	<p>-устный опрос; - письменный опрос; - тестирование; - проверка расчетов; - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
<p>ПК 3.2 Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового</p>	<p>осуществление работы с обращениями и информационными запросами, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или)</p>	

<p>учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p>	<p>региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций); <i>грамотное использование технических средства для оцифровки документов;</i> определение порядка предоставления государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН; характеристика особенностей уплаты государственной пошлины для осуществления 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); характеристика основных принципов, правил и порядка работы в информационных системах, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; характеристика правил ведения документооборота; характеристика правил осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации; точное описание требований к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; определение особенностей представления документов на государственную регистрацию прав посредством почтового отправления, а также в форме электронных документов; определение порядка и описание правил использования электронной подписи;</p>	
<p>ПК 3.3 Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН</p>	<p>использование электронной подписи; <i>грамотное преобразование перечня объектов недвижимости, подлежащих государственной кадастровой оценке, в формат электронных таблиц;</i> <i>точное определение видов использования объектов недвижимости;</i> <i>анализ информации о местоположении земельных участков посредством</i></p>	

	<p><i>определения местоположения их границ в принятой системе координат и (или) по адресу в соответствии с законодательством Российской Федерации;</i></p> <p><i>характеристика основных принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН. определение Регламента работы Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций);</i></p> <p><i>определение оснований государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</i></p> <p><i>описание порядка предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости;</i></p> <p><i>характеристика законов Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки объектов недвижимости;</i></p> <p><i>характеристика нормативных правовых актов в сфере межведомственного информационного взаимодействия;</i></p>	
<p>ПК 3.4 Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.</p>	<p>грамотное применение методик и инструментов сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;</p> <p>систематизация сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах;</p> <p>грамотное оформление копий отчетов, документов и материалов, которые использовались при определении кадастровой стоимости, для временного, постоянного и (или) долговременного сроков хранения;</p> <p>грамотное ведение документооборота;</p> <p><i>проверка документов на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;</i></p> <p><i>обрабатывать, структурировать и унифицировать информацию, необходимую для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;</i></p> <p><i>точное исследование собранной информацию на достаточность и достоверность;</i></p>	

	<p>характеристика законов Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;</p> <p>характеристика законов Российской Федерации о персональных данных.</p> <p><i>характеристика методов, инструментов, значений и показателей, используемых при обработке и систематизации информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;</i></p> <p><i>описание основных принципов организации документооборота;</i></p> <p><i>описание принципов и механизмов работы поисковых систем, функциональные возможности сервисов поиска;</i></p> <p><i>характеристика средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации</i></p>	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	<p>Промежуточная аттестация</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- грамотность устной и письменной речи;</p> <p>- ясность формулирования и изложения мыслей на государственном языке РФ</p>	

<p>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 антикоррупционного поведения</p>	<p>проявление гражданско-патриотической позицию; демонстрация осознанного поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения</p>	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>грамотное пользование профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	
<p>ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p>Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<p>Проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого</p>	

	отношения к действиям, приносящим вред экологии; демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья студентов	
ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в исследовательской и проектной работе; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	
ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	Проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности	
ЛР 18 Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии	Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов	
ЛР 20 Способный планировать и организовывать землеустроительные работы	Ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности	

Цифровой конструктор

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 3.1	НЗ.1.01/ПОЗ.1.01	УЗ.1.01	ЗЗ.1.01
		УЗ.1.02	ЗЗ.1.02
		УЗ.1.03	ЗЗ.1.03
			ЗЗ.1.04
			ЗЗ.1.05
ПК 3.2	Н 3.2.01/ПОЗ.2.01	УЗ.2.01	ЗЗ.2.01
		УЗ.2.02	ЗЗ.2.02
			ЗЗ.2.03
			ЗЗ.2.04
			ЗЗ.2.05
			ЗЗ.2.06
			ЗЗ.2.07
			ЗЗ.2.08
ПК 3.3	НЗ.3.01/ПОЗ.3.01	УЗ.3.01	ЗЗ.3.01
		УЗ.3.02	ЗЗ.3.02
		УЗ.3.03	ЗЗ.3.03
		УЗ.3.04	ЗЗ.3.04
		УЗ.3.05	ЗЗ.3.05
		УЗ.3.06	
ПК 3.4	НЗ.4.01/ПОЗ.4.01	УЗ.4.01	ЗЗ.4.01
		УЗ.4.02	ЗЗ.4.02
		УЗ.4.03	ЗЗ.4.03
		УЗ.4.04	ЗЗ.4.04
		УЗ.4.05	ЗЗ.4.05
		УЗ.4.06	ЗЗ.4.06
		УЗ.4.07	

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо.01.01	Зо.01.01
	Уо.01.02	Зо.01.02
	Уо.01.03	Зо.01.03
	Уо.01.04	Зо.01.04
	Уо.01.05	Зо.01.05
	Уо.01.06	Зо.01.06
	Уо.01.07	
	Уо.01.08	
	Уо.01.09	
ОК 02	Уо.02.01	Зо.02.01
	Уо.02.02	Зо.02.02
	Уо.02.03	Зо.02.03
	Уо.02.04	Зо.02.04
	Уо.02.05	

	Yo.02.06	
	Yo.02.07	
	Yo.02.08	
OK 04	Yo.04.01	3o.04.01
	Yo.04.02	
OK 05	Yo.05.01	3o.05.02
	3o.05.01	
OK 06	Yo.06.01	3o.06.01
	Yo.06.02	3o.06.02
		3o.06.03
OK 09	Yo.09.01	3o.09.01
	Yo.09.02	3o.09.02
	Yo.09.03	3o.09.03
	Yo.09.04	3o.09.04
	Yo.09.05	3o.09.05

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19

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 планируемые результаты освоения профессионального 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:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо01.05 составлять план действия	Зо01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо01.06 определять необходимые ресурсы	Зо01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Зо01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо01.08 реализовывать составленный план	Зо01.05 структуру плана для решения задач
	Уо01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо02.01 определять задачи для поиска информации	Зо02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо02.02 определять необходимые источники информации	Зо02.02 приемы структурирования информации
	Уо02.04 структурировать получаемую информацию	Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска	Зо02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной

		деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	Уо02.07 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	Уо02.08 использовать современное программное обеспечение	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо04.01 организовывать работу коллектива и команды	Зо04.02 основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо05.01 особенности социального и культурного контекста;
		Зо05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо07.03 пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо07.04 принципы бережливого производства
		Зо07.05 основные направления изменения климатических условий региона

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель
ПК 4.1.	Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации
ПК 4.2.	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
ПК 4.3.	Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
ПК 4.4.	Разрабатывать природоохранные мероприятия

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками/ПО	<p>Н4.1.01/ПО4.1.01 проведения проверок и обследований земель для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;</p> <p>Н4.2.01/ПО4.2.01 проведения количественного и качественного учета земель;</p> <p>Н4.3.01/ПО4.3.01 осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;</p> <p>Н4.4.01/ПО4.4.01 разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения.</p>
Уметь	<p>У4.1.01 оценивать состояние земель;</p> <p>У4.1.02 подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;</p> <p>У4.1.03 вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;</p> <p>У4.2.01 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;</p> <p>У4.2.02 отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;</p> <p>У4.2.03 составлять землеустроительную документацию, инвентаризационные акты, ведомости и реестры;</p> <p>У4.3.01 планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;</p> <p>У4.3.04 оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</p> <p>У4.3.05 оценивать природно- производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</p> <p>У4.3.06 составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт;</p> <p>У4.4.01 осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;</p> <p>У4.4.02 осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности;</p>
Знать	<p>З4.1.01 нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;</p> <p>З4.1.02 технологию землеустроительного проектирования;</p> <p>З4.1.03 сущность и правовой режим землевладений и землеполь-</p>

	<p>зования, порядок их образования;</p> <p>34.2.01 виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;</p> <p>34.2.02 актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительного производства, мелиорации и рекультивации земель, ландшафтоведения и экологии землепользования, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства обследований и изысканий;</p> <p>34.2.03 порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении оценки качества земель;</p> <p>34.2.04 общая технологическая схема организации и проведения инвентаризации земель и порядок получения информации из различных источников и баз данных;</p> <p>34.2.05 порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении инвентаризации земель;</p> <p>34.3.01 способы определения площадей;</p> <p>34.3.02 виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения;</p> <p>34.3.04 роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</p> <p>34.3.05 способы мелиорации и рекультивации земель;</p> <p>34.3.06 основные положения ландшафтоведения и методы агро-эко-логической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</p> <p>34.4.01 требования в области охраны окружающей среды;</p>
--	---

1.1.4. В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности:

Код личностных результатов (ЛР)	Дескрипторы
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 18	Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии
ЛР 20	Способный планировать и организовывать землеустроительные работы

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 396

в том числе в форме практической подготовки 278 часа

Из них на освоение МДК 204 часа

в том числе самостоятельная работа 18 часов

практики, в том числе учебная 72 часа

производственная 108 часов

Промежуточная аттестация 12 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций, КК, ЛР	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 4.1-4.4 ОК 01,02,04,05,07 ЛР3,10,14,17, 18,20	Раздел 1 Учет земель и контроль их использования	108	60	72	24		6		36	
ПК 4.1-4.4 ОК 01,02,04,05,07 ЛР3,10,14,17, 18,20	Раздел 2 Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения	60	40	60	40	-	6			
ПК 4.1-4.4 ОК 01,02,04,05,07 ЛР3,10,14,17, 18,20	Раздел 3 Землепользование и охрана окружающей среды	108	70	72	34		6		36	
	Производственная практика, часов	108	108							108
	Промежуточная аттестация	12						12		
	Всего:	396	278	204	98	-	18	12	72	108

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Учет земель и контроль их использования		72/24		
МДК 04.01 Учет земель и контроль их использования		72/24		
Тема 1.1 Теоретические основы Государственного кадастра недвижимости	Содержание	4	ПК 4.1-4.4 ОК01,02,04,05,07 ЛР3,10,14,17,18,20	Н4.1.01/ПО4.1.01 Н4.2.01/ПО4.2.01 Н4.3.01/ПО4.3.01 Н4.4.01/ПО4.4.01 У4.1.01- У4.1.03 У4.2.01- У4.2.03 У4.3.01- У4.3.06 У4.4.01- У4.4.02 34.1.01, 34.1.03 34.2.01- 34.2.05 34.3.01, 34.3.02, 34.3.04- 34.3.06, 34.4.01
	1 Введение. Земельный фонд как объект Государственного кадастра недвижимости. Составные части ГКН	2		
	2 Правовые основы формирования и функционирования государственного кадастра недвижимости (ГКН)	2		
Тема 1.2 Государственная регистрация и учет земель	Содержание	18/8	ПК 4.1-4.4 ОК01,02,04,05,07 ЛР3,10,14,17,18,20	Н4.1.01/ПО4.1.01 Н4.2.01/ПО4.2.01 Н4.3.01/ПО4.3.01 Н4.4.01/ПО4.4.01 У4.1.01- У4.1.03 У4.2.01- У4.2.03 У4.3.01- У4.3.06 У4.4.01- У4.4.02 34.1.01, 34.1.03 34.2.01- 34.2.05 34.3.01, 34.3.02, 34.3.04- 34.3.06, 34.4.01
	1 Теоретические положения формирования системы учета и регистрации земель и иных объектов недвижимости	2		
	2. Характеристика объектов и субъектов учета регистрации земель и иных объектов недвижимости	2		
	3 Документационное обеспечение государственного кадастрового учета земель	2		
	4 Технология ведения государственного кадастрового учета земель на современном этапе	2		
	5 Реестровое дело, его состав	2		
В том числе практических и лабораторных занятий	8/8			

	Практическое занятие № 1 Ознакомление с оформлением земельно-учетной документации ГКН	2		
	Практическое занятие № 2 Оформление земельно-учетной документации	6		
Тема 1.3 Государственный кадастр недвижимости предприятий, организаций учреждений	Содержание	10/4	ПК 4.1-4.4 ОК01,02,04,05,07 ЛР3,10,14,17,18,20	Н4.1.01/ПО4.1.01 Н4.2.01/ПО4.2.01 Н4.3.01/ПО4.3.01 Н4.4.01/ПО4.4.01 У4.1.01- У4.1.03 У4.2.01- У4.2.03 У4.3.01- У4.3.06 У4.4.01- У4.4.02 34.1.01, 34.1.03 34.2.01- 34.2.05 34.3.01, 34.3.02, 34.3.04- 34.3.06, 34.4.01
	1 Государственный кадастр недвижимости предприятий, его содержание и задачи	2		
	2 Ведение земельно-учетной документации на предприятии	2		
	3 Теоретические основы экономического механизма земельного оборота	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		
	Практическое занятие № 3 Ознакомление с земельно-кадастровыми документами сельскохозяйственных организаций, их оформление	4		
Тема 1.4 Государственный кадастр недвижимости РФ и его субъектов.	Содержание	32/12	ПК 4.1-4.4 ОК01,02,04,05,07 ЛР3,10,14,17,18,20	Н4.1.01/ПО4.1.01 Н4.2.01/ПО4.2.01 Н4.3.01/ПО4.3.01 Н4.4.01/ПО4.4.01 У4.1.01- У4.1.03 У4.2.01- У4.2.03 У4.3.01- У4.3.06 У4.4.01- У4.4.02 34.1.01, 34.1.03 34.2.01- 34.2.05 34.3.01, 34.3.02, 34.3.04- 34.3.06, 34.4.01
	1 Государственный кадастр недвижимости РФ	2		
	2 Порядок изучения и хранения данных о землях РФ	2		
	3 Задачи и содержание государственного кадастра недвижимости субъектов РФ	2		
	4 Ведение земельно-кадастровой документации субъектов РФ	2		
	5 Учет земель в административном районе (городе)	2		
	6 Государственный кадастровый учет земельных участков	2		
	7 Земельно-кадастровая документация района	2		
	8 Земельный кадастр территории сельской (поселковой) администрации	2		
	9 Земельно-кадастровые системы за рубежом	2		
	10 Эффективность системы ГКН	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12		
	Практическое занятие № 4 Состав и правила ведения Единого государственного реестра недвижимости	2		
	Практическое занятие № 5 Порядком постановки земельного участка на кадастровый учет	2		

	Практическое занятие № 6 Порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости	2		
	Практическое занятие № 7 Формирование и оформление земельно-кадастровой документации административного района (города)	2		
	Практическое занятие № 8 Составление списка землевладений (землепользований) административного района	2		
	Практическое занятие № 9 Анализ содержания доклада о состоянии и использовании земель и проведение земельно-кадастрового деления территории субъекта РФ	2		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 История развития кадастровой оценки земель в России. Реферат		6		
Промежуточная аттестация по МДК.04.01– дифференцированный зачет		2		
Учебная практика раздела 1 УП.04.01 «Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель» Виды работ 1. Организация и планирование кадастровых (землеустроительных, оценочных и пр.) работ предприятия. 3 Методика оформления юридической и технической документации по предоставлению земельных участков, объектов недвижимости гражданам и юридическими лицами для различных целей 4 Современные технологии межевания земельных участков, установление (восстановление), согласования, оформление границ землевладений и землепользований, зон с особым режимом использования территории 5 Обследование земельных участков при проведении земельнооценочных работ, контроля за их использованием. 6 Сбор, обработка и анализ полученных данных. Подготовка отчета о прохождении практики.		36/36		
Раздел 2 Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения		60/40		
МДК 04.02 Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения		60/40		
Тема 2.1. Основные понятия мониторинга	Содержание	10/6	ПК 4.1-4.4 ОК01,02,04,05,07	Н4.1.01/ПО4.1.01 Н4.2.01/ПО4.2.01
	1. Введение. Основные понятия мониторинга земель, его объ-	2		

земель	ект, структура, классификация.		ЛР3,10,14,17,18,20	Н4.3.01/ПО4.3.01 Н4.4.01/ПО4.4.01 У4.1.01- У4.1.03 У4.2.01- У4.2.03 У4.3.01- У4.3.06 У4.4.01- У4.4.02 34.1.01, 34.1.03 34.2.01- 34.2.05 34.3.01, 34.3.02, 34.3.04- 34.3.06, 34.4.01
	2.Правовые основы законодательства Российской Федерации.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6		
	Практическое занятие № 10 Техническое обеспечение и методы ведения мониторинга земель. Организация мониторинга земель	4		
	Практическое занятие №11 Анализ правовых основ мониторинга земель в РФ	2		
Тема 2.2 . Организация системы наблюдений за состоянием природно-технических систем	Содержание	42/34	ПК 4.1-4.4 ОК01,02,04,05,07 ЛР3,10,14,17,18,20	Н4.1.01/ПО4.1.01 Н4.2.01/ПО4.2.01 Н4.3.01/ПО4.3.01 Н4.4.01/ПО4.4.01 У4.1.01- У4.1.03 У4.2.01- У4.2.03 У4.3.01- У4.3.06 У4.4.01- У4.4.02 34.1.01, 34.1.03 34.2.01- 34.2.05 34.3.01, 34.3.02, 34.3.04- 34.3.06, 34.4.01
	1. Организационные основы мониторинга земель в РФ.	2		
	2. Информационное обеспечение	2		
	3. Показатели мониторинга земель	2		
	4. Показатели негативных процессов мониторинга земель	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	34/34		
	Практическое занятие №12 Оценка роли ГМЗ в системе управления земельными ресурсами	2		
	Практическое занятие №13 Способы получения информации при ведении мониторинга	2		
	Практическое занятие №14 Деградационные процессы использования земель	2		
	Практическое занятие №15 Определение видов рекультивации земель по нарушенным землям	2		
	Практическое занятие № 16 Анализ состояния использования земель различных категорий по данным мониторинга	2		
	Практическое занятие №17 Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения Саратовской области	2		
	Практическое занятие №18 Распределение земельного фонда	2		

	Саратовской области по категориям			
	Практическое занятие №19 Формирование информационных ресурсов территориального уровня мониторинга	2		
	Практическое занятие №20 Оценка агроэкологического состояния почв	2		
	Практическое занятие №21 Нормирование содержания загрязняющих веществ в почвах	4		
	Практическое занятие №22 Экологическая оценка опасности загрязнения пахотных почв пестицидами	2		
	Практическое занятие №23 Прогноз загрязнения почв агрохимическими средствами	2		
	Практическое занятие №24 Анализ использования пашни по урожайности культур с учетом качества земли	2		
	Практическое занятие №25 Размещение посевов культур с учетом качества земель	2		
	Практическое занятие №26 Анализ источников радиоактивного заражения окружающей среды и динамика их развития	2		
	Практическое занятие №27 Документация государственного мониторинга земель. Организация хранения документов	2		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		6		
Основные виды воздействий на земельные ресурсы и их состояние. Реферат				
Промежуточная аттестация по МДК.04.02– дифференцированный зачет		2		
Раздел 3 Землепользование и охрана окружающей среды		72/34		
МДК 04.03 Землепользование и охрана окружающей среды		72/34		
Тема 3.1 Теоретические основы экологии землевладения и землепользования	Содержание	28/16	ПК 4.1-4.4 ОК01,02,04,05,07 ЛР3,10,14,17,18,20	Н4.1.01/ПО4.1.01 Н4.2.01/ПО4.2.01 Н4.3.01/ПО4.3.01 Н4.4.01/ПО4.4.01 У4.1.01- У4.1.03 У4.2.01- У4.2.03 У4.3.01- У4.3.06 У4.4.01- У4.4.02 34.1.01, 34.1.03 34.2.01- 34.2.05 34.3.01, 34.3.02, 34.3.04- 34.3.06,
	1 Введение в предмет экология землепользования, его цели и задачи	2		
	2 Экологические принципы рационального использования природных и земельных ресурсов	2		
	3. Теоретические основы землевладения и землепользования.	2		
	4. Методические положения формирования экологически однородных территориальных участков. Значение экологически рациональных землевладений и землепользований	2		

	в экономике государства и в обеспечении жизнедеятельности человека			34.4.01
	5 Экологический мониторинг земель	2		
	6 Земли с особым правовым режимом использованием	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		
	Практическое занятие № 28 Изучение различных методов ведения мониторинга и кадастра земель для экологических целей	4		
	Лабораторные занятия	12/12		
	Лабораторное занятие №1 Экологические методы исследования почв, отбор почвенных образцов для анализа	2		
	Лабораторное занятие №2 Определение структурного состояния и физических свойств почвы	2		
	Лабораторное занятие №3 Определение содержания гумуса по методу И.В.Тюрина	2		
	Лабораторное занятие №4 Определение кислотности и щелочности почвы	2		
	Лабораторное занятие №5 Краткая характеристика и описание техногенно-нарушенных почв по монолитам	2		
	Лабораторное занятие №6 Определение дозы химических мелиорантов для мелиорации почв	2		
Тема 3.2 Система землеустройства на эколого-ландшафтной основе	Содержание	10/4	ПК 4.1-4.4 ОК01,02,04,05,07 ЛР3,10,14,17,18,20	Н4.1.01/ПО4.1.01 Н4.2.01/ПО4.2.01 Н4.3.01/ПО4.3.01 Н4.4.01/ПО4.4.01 У4.1.01- У4.1.03 У4.2.01- У4.2.03 У4.3.01- У4.3.06 У4.4.01- У4.4.02 34.1.01, 34.1.03 34.2.01- 34.2.05 34.3.01, 34.3.02, 34.3.04- 34.3.06, 34.4.01
	1. Учет экологических требований при землеустройстве объектов системы землепользования	2		
	2 Межхозяйственная и внутрихозяйственная организация территории	2		
	3 Роль землеустроительной службы в обеспечении экологически устойчивого землепользования	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		
	Практическое занятие № 29 Экологический анализ землеустроительных проектов	4		
Тема 3.3 Охрана природных ресурсов и экономика природопользования	Содержание	26/14	ПК 4.1-4.4 ОК01,02,04,05,07 ЛР3,10,14,17,18,20	Н4.1.01/ПО4.1.01 Н4.2.01/ПО4.2.01 Н4.3.01/ПО4.3.01
	1. Экологическое законодательство Российской Федерации	2		
	2. Организация охраны природных ресурсов	2		

	3.Нормативно-техническое обеспечение контроля за качеством природной среды.	2		Н4.4.01/ПО4.4.01 У4.1.01- У4.1.03 У4.2.01- У4.2.03 У4.3.01- У4.3.06 У4.4.01- У4.4.02 34.1.01, 34.1.03 34.2.01- 34.2.05 34.3.01, 34.3.02, 34.3.04- 34.3.06, 34.4.01
	4. Землепользование и его правовое регулирование, охрана земель	2		
	5.Экологическая экспертиза: понятие, цели, организация и проведение	2		
	6. Основные понятия экономики природопользования.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/14		
	Практическое занятие № 30«Определение основных проблем природопользования Саратовской области»	2		
	Практическое занятие № 31 «Выделение объектов экологического права»	2		
	Практическое занятие № 32 Определение санитарно- гигиенических и производственно- хозяйственных нормативов вредных веществ»	2		
	Практическое занятие №33 Проведение государственной экологической экспертизы	4		
	Практическое занятие № 34 Оценка эффективности природоохранных мероприятий	4		
	Самостоятельная работа студентов по выполнению домашнего задания по МДК 04.03 Основные виды воздействий на земельные ресурсы и их состояние. Реферат	6		
	Промежуточная аттестация по МДК.04.03– дифференцированный зачет	2		
	Учебная практика раздела 3 УП.04.01 «Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель» Виды работ 1. Оценка земель по агрохимическим показателям сельскохозяйственных угодий 2. Освоение методов количественного и качественного учета земель; 3. Мониторинг изменения состояния земель Балашовского муниципального района, расчет и анализ коэффициентов экологической и антропогенной нагрузки территории района. 4. Особо - охраняемые природные территорий. Санитарно – защитные зоны для различных территорий. 5. Исследование территории и меры рекультиваций нарушенных территорий. 6. Загрязнение окружающей среды и влияние антропогенных нагрузок на природопользование. 7. Разработка природоохранных мероприятий	36/36		
	Промежуточная аттестация по УП.04.01 – дифференцированный зачет			

<p>Производственная практика ПП.04.01 «Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия»</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Ознакомление с базовой организацией, инструктаж по технике безопасности труда, противопожарной безопасности и охране окружающей среды</p> <p>2 Проведение проверок и обследований земель в целях обеспечения соблюдения требований законодательства РФ</p> <p>3. Проведение количественного и качественного учета земель, участие в инвентаризации и мониторинге земель</p> <p>4. Составление отчета о наличии земель и распределении их по формам собственности, категориям, угодьям и пользователям</p> <p>5.Осуществление контроля за использованием и охраной земельных ресурсов</p> <p>6. Разработка природоохранных мероприятий и контроля их выполнения</p>	108/108		
<p>Промежуточная аттестация по ПП.04.01 – дифференцированный зачет</p>			
<p>Промежуточная аттестация – экзамен по модулю</p>	12		
<p>Всего</p>	396/278		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Навигационных и мониторинговых систем», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

1. Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ (действующая редакция)
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 №14-ФЗ (действующая редакция)
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 №146-ФЗ (действующая редакция)
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 №230-ФЗ (действующая редакция)
6. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (действующая редакция)
7. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (действующая редакция)
8. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (действующая редакция)
9. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (действующая редакция)
10. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (действующая редакция)
11. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (действующая редакция)
12. Федеральный закон "О кадастровой деятельности" от 24.07.2007 N 221-ФЗ (действующая редакция)
13. Федеральный закон "О государственной регистрации недвижимости" от 13.07.2015 N 218-ФЗ (действующая редакция)
14. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ (действующая редакция).
15. Федеральный закон "О землеустройстве" от 18.06.2001 N 78-ФЗ (действующая редакция)

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469913>

2. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09485-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471596>
3. 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, 2021. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14560-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472739>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475572>
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, 2021. — 411 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15185-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487789>
3. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования, -М.: ОИЦ Академия, 2018.

3.2.4. Интернет-ресурсы:

1. Информационно-правовой портал «Гарант». – Режим доступа: <http://www.garant.ru>, свободный.
2. Официальный сайт компании «Консультант Плюс». – Режим доступа:
3. <http://www.consultant.ru>, свободный.
4. Сайт журнала «Аграрная Россия». – Режим доступа: <http://www.folium.ru/ru/journals/aqros>, свободный.
5. Федеральный портал "Российское образование" – <http://edu.ru>
6. Портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" – <http://window.edu.ru/>
7. Интернет-газета "Лаборатория знаний" – <http://gazeta.lbz.ru/>
8. Российское Образование. Федеральный портал. Каталог образовательных интернет-ресурсов. Профессиональное образование. Образование в области техники и технологий: Сельское и лесное хозяйство: Почвоведение. – Режим доступа: http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=1752, свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 4.1. Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка состояние земель; - подготовка фактических сведений об использовании земель и их состоянии; - ведение земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку; - правильность оформления нормативно-технических актов и документов, регулирующих изучение, использование и охрану окружающей среды; - осуществление землеустроительного проектирования; - сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тестирование; - проверка расчетов; - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам <p>Промежуточная аттестация</p>
<p>ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проведение проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты; - отслеживание качественных изменений в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере; - составление землеустроительной документации, инвентаризационных актов, ведомостей и реестров; - выполнение видов работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра; - характеристика актуальных проблем и тенденции развития землеустроительного производства, мелиорации и рекультивации земель, ландшафтоведения и экологии землепользования, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства обследований и изысканий; - составление и оформление, учета и хранения материалов, полученных при проведении оценки качества земель; - создание общей технологической схемы организации и проведение инвентаризации земель и порядок получения информации из различных источников и баз данных; 	

	-составление и оформление, учета и хранения материалов, полученных при проведении инвентаризации земель;	
ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	<ul style="list-style-type: none"> - планирование и контролирование выполненных мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; - оценка пригодности ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; -оценка природно- производственных характеристик ландшафтных зон Российской Федерации; -составление фрагментов ландшафтно-типологических карт -применение способов определения площадей; -определение видов недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения; - выделение роли ландшафтоведения и экологии землепользования; - определение способов мелиорации и рекультивации земель; -выделение основных положений ландшафтоведения и методы агроэко-логической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель 	
ПК 4.4.Разрабатывать природоохранные мероприятия	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление мер по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; - осуществление контроля выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности; ; 34.4.01 требования в области охраны окружающей среды; 	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	<ul style="list-style-type: none"> - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающе-

профессиональной деятельности		гося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) 	Промежуточная аттестация
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей на государственном языке РФ 	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность выполнения правил техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области землеустройства; - содействие сохранению и охране окружающей среды 	
ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	<p>Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</p> <p>конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</p> <p>демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</p> <p>готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</p> <p>сформированность гражданской позиции;</p> <p>участие в волонтерском движении</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности,	<p>Проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</p> <p>демонстрация умений и навыков разумного</p>	

в том числе цифровой	природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья студентов	
ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в исследовательской и проектной работе; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	
ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	Проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности	
ЛР 18 Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии	Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов	
ЛР 20 Способный планировать и организовывать землеустроительные работы	Ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности	

Цифровой конструктор

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 4.1.	Н4.1.01/ПО4.1.01	У4.1.01	З4.1.01
		У4.1.02	З4.1.02
		У4.1.03	З4.1.03
ПК 4.2.	Н4.2.01/ПО4.2.01	У4.2.01	З4.2.01
		У4.2.02	З4.2.02
		У4.2.03	З4.2.03
			З4.2.04
ПК 4.3.	Н4.3.01/ПО4.3.01	У4.3.01	З4.3.01
		У4.3.04	З4.3.02
		У4.3.05	З4.3.04
		У4.3.06	З4.3.05
			З4.3.06
ПК 4.4	Н4.4.01/ПО4.4.01	У4.4.01	З4.4.01
		У4.4.02	

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо.01.04	Зо.01.01
	Уо.01.05	Зо.01.02
	Уо.01.06	Зо.01.03
	Уо.01.07	Зо.01.04
	Уо.01.08	Зо.01.05
	Уо.01.09	Зо.01.06
ОК 02	Уо.02.01	Зо.02.01
	Уо.02.02	Зо.02.02
	Уо.02.04	Зо.02.03
	Уо.02.06	Зо.02.04
	Уо.02.07	
	Уо.02.08	
ОК 04	Уо.04.01	Зо.04.02
ОК 05	Уо.05.01	Зо.05.01
		Зо.05.02
ОК 07	Уо.07.01	Зо.07.01
	Уо.07.02	Зо.07.02
	Уо.07.03	Зо.07.03
		Зо.07.04
		Зо.07.05