

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**

БАШКИРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ (ФИЛИАЛ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Башкирского института
технологий и управления (филиал)

Е.В. Кузнецова

«29» июня 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

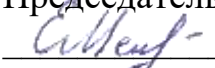
**ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И
ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ**

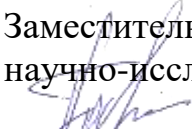
**профессионального цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 21.02.19 Землеустройство**

**квалификация
специалист по землеустройству**

Мелеуз 2023

ОДОБРЕНО
предметной (цикловой) комиссией
Общеобразовательных и
профессиональных дисциплин


Председатель ПЦК
 Е.Н. Мельникова
Протокол №11 от «29» июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по учебной и
научно-исследовательской работе
 Е.Е. Пономарев

«29» июня 2023 г.

Составитель (автор):

Преподаватель Башкирского
института технологий и
управления (филиал)

 Е.Н. Мельникова

Рабочая программа рекомендована к утверждению экспертами:
Доцент кафедры Социально-
экономические науки
Башкирского института
технологий и управления
(филиал)

 Н.П. Братишко

Начальник отдела кадастрового
учета МБУ «Архитектура и
градостроительство»



Л.Р. Уразбахтина

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.05.2022 №339, и учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 Землеустройство.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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 обучающийся должен

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">– сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации);– проведения натурных обследований конструкций;– проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;– формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;– подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства.
-------------------------	--

уметь	<ul style="list-style-type: none"> – составлять проект выполнения обмерных работ; – выполнять комплекс обмерных работ; – оценивать техническое состояние конструкций; – формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; – проводить паспортизацию объекта недвижимости; – проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; – составлять технический план на объект капитального строительства; – составлять акт обследования на объект капитального строительства.
знать	<ul style="list-style-type: none"> – состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений; – технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натуральных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта; – технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости; – состав отчетной документации по комплексу выполненных работ.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Объем программы профессионального модуля	600
в том числе:	
теоретическое обучение (уроки, лекции)	203
практические занятия	145
лабораторные занятия	не предусмотрено
семинары	не предусмотрено
контрольные работы	не предусмотрено
курсовой проект	не предусмотрено
консультации	4
самостоятельная работа	50
учебная практика	72
производственная практика	96
Промежуточная аттестация	30

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.						Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа	
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Раздел 1 ПМ.02 МДК.02.01. Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	201	176	84	0	0	0	25	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Раздел 2 ПМ.02 МДК.02.02. Территориальное планирование	201	175	58	0	0	0	25	

ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Учебная практика (по профилю специальности), часов	72					72		0
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Производственная практика (по профилю специальности), часов	96					96		0
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Промежуточная аттестация	30							
Всего:		600	352	145	0	72	96	50	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости		600/570
МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости		210/87
Тема 1.1. Общие сведения об обследовании и оценке технического состояния зданий и сооружений	Содержание	10
	Основные положения по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений. Цели и задачи обследования и оценки. Правила проведения оценки и требования безопасности при оценочных работах. Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений. Этапы обследования зданий и сооружений. Классификация технического состояния строительных конструкций.	6
	Практические занятия	4
	№ 1. Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений.	4
	Лабораторные занятия	не предусмотрено
	Семинары	не предусмотрено
	Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено не предусмотрено
Тема 1.2. Обмерные работы	Содержание	20
	Организация и порядок производства обмерных работ. Состав и количество обмерных работ. Технология проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приёмов их выполнения. Общие требования к выбору методов и средств измерений, обеспечивающих требуемую точность, выполнению измерений и обработке их результатов.	10

	Прямые и косвенные методы измерений. Измерение прогибов и деформаций строительных конструкций. Отчетная документация по комплексу обмерных работ.	
	Практические занятия	10
	№ 2. Обмер здания.	4
	№ 3. Составление абриса на строения.	6
	Лабораторные занятия	не предусмотрено
	Семинары	не предусмотрено
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено
Тема 1.3. Оценка технического состояния несущих конструкций	Содержание	22
	Техника безопасности при проведении натурных обследований конструкций. Сплошное визуальное обследование конструкций зданий и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам. Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений. Определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов. Измерение параметров эксплуатационной среды. Определение реальных эксплуатационных нагрузок и воздействий. Анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях. Методы и средства наблюдения за трещинами.	10
	Обследование бетонных и железобетонных конструкций. Обследование металлических конструкций. Обследование каменных конструкций. Обследование деревянных конструкций. Составление итогового документа (акта, заключения, технического расчета) с выводами по результатам обследования.	
	Практические занятия	12
	№ 4. Описание технического состояния несущих конструкций.	6
	№ 5. Составление итогового документа по результатам обследования.	6
	Лабораторные занятия	не предусмотрено
	Семинары	не предусмотрено
Контрольные работы	не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 1.4 Определение физического износа	Содержание	16
	Понятие технического состояния (физического износа) здания, строения, сооружения.	8

	Определение физического износа конструктивных элементов здания, инженерных коммуникаций. Правила пользования сборником ВСН 53-86. Формирование отчетной документации по определению износа конструкций. Составление дефектной ведомости.	
	Практические занятия	8
	№ 6. Определение физического износа здания.	8
	Лабораторные занятия	не предусмотрено
	Семинары	не предусмотрено
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено
Тема 1.5. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости	Содержание	16
	История развития технической инвентаризации. Понятие технического учета и технической инвентаризации. Цели и задачи технического учета и технической инвентаризации. Объекты, подлежащие технической инвентаризации. Объекты, подлежащие государственному учету. Виды технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости. Первичный государственный учет. Плановая техническая инвентаризация.	10
	Внеплановая техническая инвентаризация. Предоставление сведений об объектах недвижимости. Селитебные и неселитебные земли. Земельные участки. Строения. Жилые здания. Помещения в жилых зданиях. Нежилые здания.	
	Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации. Аккредитация организаций, осуществляющих технический учет и техническую инвентаризацию объектов недвижимости. Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости.	
	Стандарты и правила. Нормативные акты субъекта и органа местного самоуправления. Этапы технической инвентаризации. Общие положения определения состава и оценки качества объекта. Единый государственный реестр недвижимости. Порядок формирования ЕГРН.	
	Практические занятия	
	№ 7. Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости.	6
	Лабораторные занятия	не предусмотрено
	Семинары	не предусмотрено

	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено
Тема 1.6. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий	Содержание	36
	Понятие объекта недвижимого имущества. Объекты капитального строительства. Временные сооружения. Здание, дом или строение. Жилые, нежилые здания. Подсчет площадей зданий и составление экспликации к поэтажному плану. Правила определения площадей. Производственные здания. Высоты в помещениях, зданиях, строениях. Методы определения высот. Определение объемов здания, строения, жилого помещения.	16
	Переустройство и перепланировка жилого помещения. Решение о согласовании перепланировки либо переустройства. Отказ в согласовании переустройства или перепланировки. Акт приемочной комиссии. Переоборудование жилых помещений. Контроль работ по инвентаризации зданий, строений, жилых помещений. Проверка исполнительных работ. Контроль графических работ. Учетно-техническая документация	
	Практические занятия	20
	№ 8. Построение поэтажного плана.	6
	№ 9. Подсчет площадей зданий и составление экспликации.	6
	№ 10. Методы определения высоты в зданиях, строениях и сооружениях.	4
	№ 11. Определение объемов здания, строения, жилого помещения.	4
	Лабораторные занятия	не предусмотрено
	Семинары	не предусмотрено
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено
	Тема 1.7. Определение стоимости объекта недвижимости	Содержание
ФЗ «Об оценочной деятельности в РФ». Понятия действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости. Удельные показатели стоимости. Этапы проведения оценки. Расчет восстановительной стоимости. Расчет действительной стоимости. Расчет инвентаризационной стоимости. Правила пользования сборниками УПВС. Определение стоимости здания, строения, жилого помещения, холодных пристроек, сооружений.		8
Практические занятия		2
№ 12. Определение действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости зданий.		2
Лабораторные занятия		не предусмотрено

	Семинары	не предусмотрено
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено
Тема 1.8. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела	Содержание	12
	Общие принципы формирования инвентарного дела. Порядок хранения документации в органах технической инвентаризации. Оформление алфавитных карточек. Оформление статистических карточек. Выдача и возврат дел. Инвентаризация архива	8
	Практические занятия	4
	№ 13. Составление технического плана на жилое здание.	4
	Лабораторные занятия	не предусмотрено
	Семинары	не предусмотрено
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено
Тема 1.9. Подготовка технического плана на объект капитального строительства для осуществления кадастрового учета	Содержание	32
	Основные положения о подготовке технического плана. Документы, необходимые для подготовки технического плана на объект капитального строительства. Виды правоустанавливающих документов. Виды кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства. Особенности формирования технического плана для отдельных видов объектов капитального строительства. Результаты кадастровых работ. Технический план. Акт обследования. Декларация об объекте недвижимости.	11
	Требования к подготовке и документация технического плана. Требования, предъявляемые к графической части технического плана. Требования, предъявляемые к текстовой части технического плана. Заполнение разделов технического плана.	
	Практические занятия	21
	№ 14. Составление технического плана на объект недвижимости.	14
	№ 15. Составление основания для акта обследования.	4
	№ 16. Составление Декларации об объекте недвижимости.	3
	Лабораторные занятия	не предусмотрено
	Семинары	не предусмотрено
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено
Примерная тематика самостоятельной работы:		25

Ведение конспекта, подготовка презентаций на темы по истории технической инвентаризации в России и за рубежом, о конструктивных элементах зданий и строений древнего мира и современного городского пространства, ГИС, применяемых для учета объектов недвижимости и их технических возможностях, уникальных зданиях и сооружениях мира.		
Консультация		2
Промежуточная аттестация по МДК.02.01		6
Раздел 2. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости		600/570
МДК 02.02. Территориальное планирование		210/58
Тема 2.1. Принципы планировочной организации территории	Содержание	20
	Введение в понятие «Градостроительство». Объект и предмет теории и практики градостроительства. Понятие города. Классификация населенных пунктов. Структура градостроительной деятельности. Иерархия градостроительной документации. Система научно-проектных работ по градостроительству. Нормативно-правовые основы обеспечения территориального планирования	16
	Системы расселения. Виды и формы расселения. Системы расселения. Групповые системы населенных мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ	
	Территориальное планирование (районная планировка). Районная планировка в России. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве. Расчет количества семей. Расчет потребностей жилого фонда.	
	Градостроительные системы. Процесс эволюции градостроительных систем как узловых элементов системы расселения. Градостроительный каркас. Виды градостроительных систем.	
	Пространственное развитие и планировочная организация города. Основные принципы планировочной организации города. Градообразующие и градоформирующие факторы. Влияние природных факторов на развитие городского плана.	
	Зонирование города. Функциональное зонирование. Основные принципы функциональной организации города. Поясное зонирование. Градостроительное зонирование.	
	Практические занятия	
	Практическое занятие 17 «Характеристика планировочной организации города»	2
Практическое занятие 18 «Функциональное зонирование городской территории»	2	
Тема 2.2. Градостроительное	Содержание	32

<p>планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений</p>	<p>Назначение и виды градостроительной документации. Градостроительная документация Федерального уровня. Градостроительная документация территориального планирования развития субъектов Российской Федерации. Градостроительная документация для территорий городских и сельских поселений. Картографическая основа градостроительной документации. Условия разработки и утверждения документации.</p>	<p>18</p>
	<p>Генеральные планы городских и сельских поселений. Пространственная и земельно-ресурсная основа городских и сельских поселений. Структура территории поселения. Границы города, застройки, пригородные зоны. Межселенные территории. Масштабы топографических планов, используемых при разработке генеральных планов поселений. Проекты черты городских и сельских поселений.</p>	
	<p>Градостроительное зонирование территорий поселений. Понятие, назначение. Ландшафтное, функциональное и градостроительное зонирование. Факторы, влияющие на градостроительное зонирование. Зоны особого и специального использования.</p>	
	<p>Селитебная зона города. Планировочная организация селитебной территории. Иерархическая (ступенчатая) система общественного обслуживания. Принципы микрорайонирования. Влияние природно-климатических условий на характер размещения и планировочную организацию жилой застройки. Нормативно-расчетные показатели жилой застройки. Социально-экономические характеристики жилой застройки различной этажности</p>	
	<p>Центр города. Функции и размещение общественного центра. Планировочная организация городских центров. Компактный, линейный, расчлененный центр. Пространственная композиция общегородского центра. Освоение подземного пространства. Вертикальное зонирование.</p>	
	<p>Система озелененных территорий. Классификация озелененных территорий. Принципиальные схемы организаций системы озелененных пространств в городе</p>	
	<p>Производственная зона города. Классификация промышленных предприятий по классу вредности, размеры санитарно-защитных зон. Принципы размещения промышленных предприятий в структуре города. Планировочная и функциональная организация промышленного района</p>	
	<p>Пригородная зона. Использование пригородной зоны. Принципы планировочной организации пригородной зоны</p>	
	<p>Городской и внешний транспорт. Зона внешнего транспорта в структуре городского плана.</p>	

	Городской транспорт и пешеходное движение в городе. Улично-дорожная сеть, принципы ее организации. Организация транспортного обслуживания. Основные приемы разделения транспортного и пешеходного движения в городе. Компонировка городской среды по принципу пешеходной доступности	
	Экологические проблемы крупных и крупнейших городов. Основные источники загрязнения окружающей среды. Архитектурно-планировочные приемы решения экологических проблем города. Ветровой режим и инсоляция городских территорий	
	Практические занятия	14
	№ 19. Анализ генерального плана городского поселения.	2
	№ 20. Разработка схемы функционального, строительного или ландшафтного зонирования малого города (фрагмента городской территории) по заданным исходным данным.	4
	№ 21. Сравнительный анализ развития транспортной (социальной) инфраструктуры районов городского поселения.	4
	№ 22. Анализ архитектурно-пространственного решения застройки жилых зон.	4
	Лабораторные занятия	не предусмотрено
	Семинары	не предусмотрено
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено
Тема 2.3. Управление градостроительством	Содержание	18
	Законодательство в области обеспечения градостроительной деятельности. Градостроительный кодекс. СНиПы	16
	Система органов исполнительной власти и местного самоуправления в области регулирования градостроительной деятельности. Деятельность местных органов архитектуры и градостроительства по реализации их полномочий в области градостроительства в городских и сельских поселениях.	
	Регулирование застройки территорий городских поселений. Градостроительные требования к использованию земельных участков в городских поселениях. Градостроительная документация о застройке территорий поселений: проекты планировки, проекты межевания территорий, проекты застройки. Разрешение на строительство. Сервитуты в области градостроительства. Контроль за осуществлением градостроительной деятельности. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации о градостроительстве.	

	Практические занятия	2
	№ 23. Технологическая схема получения разрешения на строительство.	2
	Лабораторные занятия	не предусмотрено
	Семинары	не предусмотрено
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено
Тема 2.4. Методика градостроительной оценки территории района (поселения, муниципального образования)	Содержание	24
	Подготовка материалов, характеризующих этапы формирования планировки района. Методика сбора материалов, возможные источники получения информации. Основная направленность материалов: история возникновения района; социальные и географические предпосылки, их влияние на сложившуюся сеть улиц; исторические и архитектурные достопримечательности; административная принадлежность территории.	14
	Подготовка материалов и составление характеристик района. Экономические предпосылки возникновения района. Влияние экономики на структуру района. Размещение промышленных предприятий на территории района. Определение и размещение главных общественных, образовательных и культурных учреждений района. Площадь и численность населения района. Плотность жилой застройки. Плотность населения. Баланс территории района и соответствие этих показателей нормативам. Характер жилой застройки. Ландшафты района и их ценность.	
	Подготовка материалов для оценки перспектив развития района. Факторы, влияющие на перспективное развитие района наличие целевых программ развития района федерального, муниципального уровня, сроки их реализации. Пути улучшения экологического состояния территории района	
	Составление заключения о градостроительной ценности территории района. Заключение по оценке комфортности района. Факторы, определяющие ценность этого участка.	
	Практические занятия	
	№ 24. Составление исторической справки.	2
	№ 25. Подготовка материалов для функционального зонирования территории района.	8
	Лабораторные занятия	не предусмотрено
	Семинары	не предусмотрено
Контрольные работы	не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	

Тема 2.5. Понятие и структура географических информационных систем (ГИС).	Содержание	10
	Современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства. Общие сведения о геоинформационных системах. Пространственные (географические) объекты. Виды компьютерных моделей пространственных объектов. Векторные модели географических объектов. Растровые модели географических объектов. Источники географических данных. Геопространственный анализ. Определение и задачи геопространственного анализа. Функции измерений. Функции выбора данных. Функции классификации. Оверлейные функции. Функции окрестности. Функции связности	10
	Практические занятия	не предусмотрено
	Лабораторные занятия	не предусмотрено
	Семинары	не предусмотрено
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено
Тема 2.6. ГИС MapInfo Professional	Содержание	44
	ГИС MapInfo Professional. Общие сведения о MapInfo. Знакомство с интерфейсом программы MapInfo Professional. Управление окнами: список и карта.	24
	Практические занятия	20
	№ 26. Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo.	2
	№ 27. Импорт графической информации. Регистрация растров.	2
	№ 28. Операции с таблицами: слияние, обобщение, разобшение данных, комбинирование.	2
	№ 29. Запросы. Обработка выборки.	2
	№ 30. Создание тематических карт, графиков и отчетов, Построение карты-врезки.	8
	№ 31. Связь MapInfo с другими программами и форматами данных.	2
	Лабораторные занятия	не предусмотрено
	Семинары	не предусмотрено
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено
Тема 2.7. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности	Содержание	26
	Общие сведения об информационном обеспечении градостроительной деятельности. Идеология построения информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД). Основные разделы ИСОГД. Дополнительные разделы ИСОГД	18
	Работа отдела информационного обеспечения градостроительной деятельности. Основные	

	функции (полномочия) отдела. Общие сведения о порядке размещения сведений в ИСОГД. Состав сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на разных уровнях. Процедуры приема (регистрация) и размещение копий документов в ИСОГД. Запрос, как основание предоставления сведений из ИСОГД Основания отказа в предоставлении сведений ИСОГД.	
	Практические занятия	8
	№ 32. Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами.	4
	№ 33. Предоставление сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц.	4
	Лабораторные занятия	не предусмотрено
	Семинары	не предусмотрено
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено
	Примерная тематика самостоятельной работы Подготовка презентаций о градостроительном регулировании, зонировании территории, землеустроительных работ, выполняемых в России и зарубежом. Подготовка презентаций о геоинформационных системах, используемых для организации градостроительной деятельности.	25
	Консультация	2
	Промежуточная аттестация по МДК.02.02	6
	Учебная практика раздела № 1 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 Учебная практика раздела № 2 Виды работ 1. Сбор исходных данных по району работ, формирование рабочего набора 2. Создание схемы современного использования территории района 3. Расчет баланса территории	72

4. Подготовка картографического материала к печати	
Производственная практика раздела № 1 Виды работ 1. Проведение натурных обследований конструкций 2. Проведение обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения. 3. Формирование отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций 4. Подготовка и оформление технического плана на объект недвижимости Производственная практика раздела № 2 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	96
Всего	600

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

– кабинет кадастрового учета, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности;

– лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по специальности.

– оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Печатные издания

Основные печатные источники

1. Васильева, Н. В. Кадастровый учет и кадастровая оценка земель: учеб. пособие для СПО / Н. В. Васильева. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 149 с.

2. Ерофеев, Б.В. Земельное право: учебник для среднего профессионального образования / Б.В. Ерофеев; под научной редакцией Л.Б. Братковской. – 16-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 537 с.

3. 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. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 373 с

4. 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, 2021. – 153 с.

5. 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.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Основные источники

1. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель: учебное пособие для вузов / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова; под редакцией М. А. Сулина. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 368 с. – ISBN 978-5-8114-9046-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/183773>

2. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. В. Васильева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 411 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15185-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/494308>

Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань» – URL: <https://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система «Знаниум» – URL: <https://znanium.com/>

3. Научная электронная библиотека «eLibrary» – URL: <https://elibrary.ru/>

4. Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс] – URL: <https://rosreestr.ru>.

5. Сайт Министерства юстиции Российской Федерации – URL: <http://pravo-search.minjust.ru/bigs/portal.html>

6. Справочно-информационная система «Консультант Плюс» – URL: <http://www.consultant.ru>

7. Фокин, С. В. Земельно-имущественные отношения : учебное пособие для СПО / Фокин С. В., Шпортько О. Н. – Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2017. – 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН).	– применение в работе норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний.	– текущий контроль в форме устного опроса; – контрольные работы по темам; – защиты практических работ; – дифференцированный зачет по МДК 03.01, МДК 03.02, УП 03, ПП 03;
ПК 3.2 Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости.	– правильность использования программных комплексов, применяемых для ведения ЕГРН; – грамотность при ведении электронного документооборота; – правильность использования копировально-множительного оборудования; – знание порядка ведения архива и правил хранения документов; – знание геодезической и картографической основы ЕГРН.	– экзамен по ПМ 03.
ПК 3.3 Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН.	– знание ведомственных актов и порядка ведения ЕГРН; – знание порядка предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН.	
ПК 3.4 Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.	– правильность сбора и анализа данных для расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости.	– защита практических работ; – дифференцированный зачет по МДК 03.04, УП 03, ПП 03
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 на теоретических и практических занятиях и при выполнении работ на учебной и производственной практике;
ОК 02 Осуществлять	– демонстрация знаний	

¹ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемов структурирования информации, формата оформления результатов поиска информации.	– экспертиза качества решения стандартных и нестандартных задач на практических занятиях МДК и практиках; – выполнение самостоятельной работы при изучении МДК, при решении профессиональных задач на практиках.
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	– составление проектов выполнения профессиональных работ; – организовывать работу коллектива и команды.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	– составление сообщений, рефератов и докладов на профессиональные темы; – оформление документов по установленным требованиям; – выступление на семинарах и конференциях.	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	– проведение мероприятий по профориентации в общеобразовательных организациях.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	– описание выполнения практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе профессиональной документации.	

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения