


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Форма обучения: очная
Курс: третий
Семестр: пятый, шестой

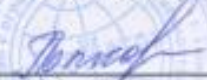
Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2022 г. № 339 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 21.06.2022 г. № 68941) и примерной образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство, зарегистрированной в государственном реестре № 68 от 07.04.2023 г.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ЗО и РПК
протокол № 7 от 20.03 2023 г.
Председатель ЦК


О.В. Герасимова

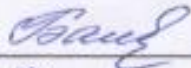
СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «ГеоМетр»

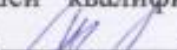

Т.А. Попкова
«15» 04 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР


Т.Б. Балобанова
«15» 04 2023 г.

Рабочую программу разработал:

преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому – менеджер  Л.В. Попков

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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, обучающиеся должны освоить основной вид деятельности (ВД.2) Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
ПК 2.2.	Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
ПК 2.3.	Проводить экологический мониторинг окружающей среды.
ПК 2.4.	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.
<i>ДК.2.1.</i>	<i>Проводить инвентаризацию земель</i>
<i>ДК.2.2.</i>	<i>Организовывать и осуществлять планирование, учет и отчетность средств организации</i>

1.2 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код и наименование ПК	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
ПК 2.1. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.	Иметь навыки: - сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации).
	Уметь: - составлять проект выполнения обмерных работ; - проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта.
	Знать: - состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений.
ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения.	Иметь навыки: - проведения натурных обследований конструкций; - проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения.
	Уметь: - выполнять комплекс обмерных работ; - оценивать техническое состояние конструкций.
	Знать: - технологию проведения обмеров зданий; - технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта.
ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств.	Иметь навыки: - подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства.
	Уметь: - составлять технический план на объект капитального строительства; - составлять акт обследования на объект капитального строительства.
	Знать: - технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости.
ПК 2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.	Иметь навыки: - формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций.
	Уметь: - формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; - проводить паспортизацию объекта недвижимости.
	Знать: - состав отчетной документации по комплексу выполненных работ.
ДК 2.1. Проводить инвентаризацию земель.	Иметь навыки: - сбора и классификации информации об объектах инвентаризации; - составления и оформления землеустроительной документации по материалам инвентаризации земель.
	Уметь: - пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении инвентаризации земель.
	Знать: - нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области проведения инвентаризации земель.
ДК 2.2. Организовывать и осуществлять планирование, учет и отчетность средств организации.	Иметь навыки: - подбора, оценки, подготовки планово-картографических материалов для целей инвентаризации.
	Уметь: - составлять землеустроительную документацию, инвентаризационные акты, ведомости и реестры.
	Знать: - порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении инвентаризации земель.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов:	Объем в часах
на освоение ПМ	501
в том числе в форме практической подготовки	284
из них на освоение МДК	305
в том числе самостоятельная работа	36
на практики:	144
учебную	72
производственную	72
Консультации	10
Промежуточная аттестация	6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости

Коды ПК и ОК	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, час.					Консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики				
			Всего	в том числе		УП	ПП			
				ЛПЗ	КР/КП					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости									
ПК 2.1, ПК 2.3 <i>ДК 2.1</i> ОК 01 - ОК 09	МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	180	158	80	-	-	-	4		18
ПК 2.2, ПК 2.4 <i>ДК 2.2</i> ОК 01 - ОК 09	МДК 02.02 Территориальное планирование	169	147	60	-	-	-	4	-	18
ПК 2.1 - ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	УП 01.01 Учебная практика	72	-	-	-	72	-	-	-	-
ПК 2.1 - ПК 2.4; <i>ДК 2.1, ДК 2.2</i> ОК 01 - ОК 09	ПП 01.01 Производственная практика	72	-	-	-	-	72	-	-	-
	<i>Экзамен по модулю</i>	8						2	6	
Всего:		501	305	140		72	72	10	6	36

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа (проект)	Объем в часах	
1	2		
МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости		180	
Раздел 1. Определение технического состояния зданий и сооружений			
Тема 1.1. Общие сведения об обследовании и оценке технического состояния зданий и сооружений	Содержание	10/4	
	1. Основные положения по обследованию технического состояния зданий и сооружений. Задачи обследования и оценки. Правила проведения и требования безопасности при оценочных работах.	2	
	2. Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений.	2	
	3. Этапы обследования зданий и сооружений. Классификация технического состояния строительных конструкций.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1. Проведение устного опроса «Нормативно-правовое обеспечение и этапы проведения работ по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений».		2
Практическое занятие №2. Составление конспекта «Виды жилья по критерию физического состояния».		2	
Тема 1.2. Обмерные работы	Содержание	20/8	
	1. Организация и порядок производства обмерных работ. Состав и количество обмерных работ.	2	
	2. Технология проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приёмов их выполнения.	2	
	3. Общие требования к выбору средств измерений, обеспечивающих требуемую точность.	2	
	4. Общие требования к выполнению измерений и обработке их результатов.	2	
	5. Прямые и косвенные методы измерений. Измерение прогибов и деформаций строительных конструкций.	2	
	6. Отчетная документация по комплексу обмерных работ.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №3. Проведение обмеров типовых строений.		4
Практическое занятие №4. Составление абриса на строения.		4	

Тема 1.3. Оценка технического состояния несущих конструкций	Содержание		20/8	
	1.	Техника безопасности при проведении натурных обследований конструкций.	2	
	2.	Сплошное визуальное обследование конструкций зданий и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам. Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений.	2	
	3.	Определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов.	2	
	4.	Измерение параметров эксплуатационной среды.	2	
	5.	Определение реальных эксплуатационных нагрузок и воздействий.	2	
	6.	Анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях. Методы и средства наблюдения за трещинами.	2	
	Практические занятия			
	Практическое занятие №5. Описание технического состояния несущих конструкций.		4	
Практическое занятие №6. Составление итогового документа по результатам обследования.		4		
Тема 1.4. Определение физического износа	Содержание		14/8	
	1.	Понятие технического состояния (физического износа) здания, строения, сооружения.	2	
	2.	Определение физического износа конструктивных элементов здания, инженерных коммуникаций. Правила пользования сборником ВСН 53-86.	2	
	3.	Формирование отчётной документации по определению износа конструкций. Составление дефектной ведомости.	2	
	Практические занятия			
	Практическое занятие №7. Определение физического износа конструктивных элементов здания.		4	
Практическое занятие №8. Определение физического износа инженерных коммуникаций.		4		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2	
Раздел 2. Технический учёт и инвентаризация объектов недвижимости				
Тема 2.1. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости	Содержание		12/4	
	1.	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.	2	
	2.	Плановая и внеплановая техническая инвентаризация. Предоставление сведений об объектах недвижимости. Селитебные и неселитебные земли. Земельные участки. Строения. Жилые здания. Помещения в жилых зданиях. Нежилые здания.	2	
	3.	Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации. Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости.	2	

	4.	Стандарты и правила. Нормативные акты субъекта и органа местного самоуправления. Этапы технической инвентаризации. Единый государственный реестр недвижимости. Порядок формирования ЕГРН.	2	
	Практические занятия			
	Практическое занятие №9. Проведение устного опроса «Нормативно-правовое обеспечение и этапы проведения работ по инвентаризации и техническому учёту объектов недвижимости».		2	
	Практическое занятие №10. Составление конспекта «История развития технической инвентаризации».		2	
Тема 2.2. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий	Содержание		18/12	
	1.	Понятие объекта недвижимого имущества. Объекты капитального строительства. Временные сооружения. Здание, дом или строение. Подсчет площадей зданий и составление экспликации к поэтажному плану. Правила определения площадей. Высоты в помещениях, зданиях, строениях. Методы определения высот. Определение объемов здания, строения, жилого помещения.	2	
	2.	Переустройство и перепланировка жилого помещения. Решение о согласовании перепланировки либо переустройства. Отказ в согласовании переустройства или перепланировки. Акт приемочной комиссии. Переоборудование жилых помещений.	2	
	3.	Контроль работ по инвентаризации зданий, строений, жилых помещений. Проверка исполнительных работ. Контроль графических работ. Учетно-техническая документация.	2	
	Практические занятия			
	Практическое занятие №11. Построение поэтажного плана.		4	
	Практическое занятие №12. Подсчет площадей зданий и составление экспликации.		4	
	Практическое занятие №13. Методы определения высоты в зданиях, строениях и сооружениях.		2	
	Практическое занятие №14. Определение объемов здания, строения, жилого помещения.		2	
	Тема 2.3. Понятие и этапы проведения инвентаризации земель	Содержание		30/8
1.		<i>Понятие цель и задачи проведения инвентаризации земель. Объекты инвентаризации земель.</i>	2	
2.		<i>Случаи проведения инвентаризации земель и интерпретация результатов инвентаризации.</i>	2	
3.		<i>Этапы проведения инвентаризации земель.</i>	2	
Практические занятия				
Практическое занятие №15. Анализ использования земель поселения.		2		
Практическое занятие №16. Составление карты контуров земельных угодий.		2		
Практическое занятие №17. Составление ведомости контуров земельных угодий.		2		
Практическое занятие №18. Составления земельного баланса поселения.		2		
Самостоятельная работа				
Самостоятельная работа №1. Описание природно-климатических характеристик территории.		4		

	<i>Самостоятельная работа №2. Описание рельефа и почвенного состава территории.</i>	4
	<i>Самостоятельная работа №3. Описание социально-экономического развития территории.</i>	4
	<i>Самостоятельная работа №4. Описание культурно-исторического наследия региона.</i>	4
Тема 2.4. Определение стоимости объекта недвижимости	Содержание	10/6
	1. ФЗ «Об оценочной деятельности в РФ». Понятия действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости. Удельные показатели стоимости. Этапы проведения оценки.	2
	2. Расчет восстановительной стоимости. Расчет действительной стоимости. Расчет инвентаризационной стоимости. Правила пользования сборниками УПВС. Определение стоимости здания, строения, жилого помещения, холодных пристроек, сооружений.	2
	Практические занятия	
	Практическое занятие №19. Определение действительной стоимости зданий.	2
	Практическое занятие №20. Определение восстановительной стоимости зданий.	2
	Практическое занятие №21. Определение инвентаризационной стоимости зданий.	2
Тема 2.5. Определение кадастровой стоимости земельного участка	Содержание	14/8
	1. Понятие кадастровой стоимости земельного участка. Удельные показатели кадастровой стоимости.	2
	2. Этапы расчета кадастровой стоимости для различных категорий земель.	2
	Практические занятия	
	Практическое занятие №22. Использование регрессионного анализа для определения факторов, влияющих на кадастровую стоимость земли.	4
	Практическое занятие №23. Использование корреляционного анализа для определения факторов, влияющих на кадастровую стоимость земли.	4
	Самостоятельная работа	
<i>Самостоятельная работа №5. Расчёт налога на землю на основе кадастровой стоимости.</i>	2	
Тема 2.6 Подготовка технического плана на объект капитального строительства для осуществления кадастрового учета	Содержание	12/8
	1. 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. 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.	2

	Практические занятия		
	Практическое занятие №24. Составление технического плана на здание.		4
	Практическое занятие №25. Составление технического плана на сооружение.		4
Тема 2.7 Подготовка межевого плана на земельный участок для осуществления кадастрового учета	Содержание		8/2
	1.	Понятие, виды и случаи обязательного проведения кадастровых работ в отношении земельных участков	2
	2.	Этапы проведения кадастровых работ и их документационное обеспечение	2
	3.	Формирование межевого плана по результатам проведения кадастровых работ	2
	Практические занятия		
	Практическое занятие №26. Составление межевого плана на земельный участок.		2
Тема 2.8. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела	Содержание		8/4
	1.	Общие принципы формирования инвентарного дела. Порядок хранения документации в органах технической инвентаризации. Оформление алфавитных карточек. Оформление статистических карточек. Выдача и возврат дел. Инвентаризация архива.	2
	Практические занятия		
	Практическое занятие №27. Проведение устного опроса «Организация хранения технической документации на объекты недвижимости»		2
	Практическое занятие №28. Составление конспекта «Бюро технической инвентаризации в РФ»		2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2
Консультации			4
МДК 02.02. Территориальное планирование			169
Раздел 3. Градостроительное планирование и управление			
Тема 3.1. Принципы планировочной организации территории	Содержание		16/4
	1.	Объект и предмет теории и практики градостроительства. Понятие города. Классификация населенных пунктов. Структура градостроительной деятельности. Нормативно-правовые основы обеспечения территориального планирования.	2
	2.	Виды и формы расселения. Системы расселения. Групповые системы населенных мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ.	2
	3.	Районная планировка в России. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве. Расчет количества семей. Расчет потребностей жилого фонда.	2

	4.	Градостроительные системы. Процесс эволюции градостроительных систем как узловых элементов системы расселения. Градостроительный каркас. Виды градостроительных систем.	2	
	5.	Пространственное развитие и планировочная организация города. Основные принципы планировочной организации города. Градообразующие и градоформирующие факторы. Влияние природных факторов на развитие городского плана.	2	
	6.	Зонирование города. Функциональное зонирование. Основные принципы функциональной организации города. Поясное зонирование.	2	
	Практические занятия			
	Практическое занятие №29. Характеристика планировочной организации города.		2	
Практическое занятие №30. Функциональное зонирование городской территории.		2		
Тема 3.2. Управление градостроительством	Содержание		10/2	
	1.	1. Законодательство в области обеспечения градостроительной деятельности. Градостроительный кодекс. СНиПы	2	
	2.	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.	2	
	3.	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.	2	
	4.	Разрешение на строительство. Сервитуты в области градостроительства. Контроль за осуществлением градостроительной деятельности. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации о градостроительстве.	2	
	Практические занятия			
	Практическое занятие №31. Технологическая схема получения разрешения на строительство.		2	
Тема 3.3. Система плановой градостроительной документации	Содержание		7/2	
	1.	Назначение и виды градостроительной документации. Градостроительная документация Федерального уровня. Градостроительная документация территориального планирования развития субъектов РФ. Градостроительная документация для территорий городских и сельских поселений. Картографическая основа градостроительной документации. Условия разработки и утверждения документации.	3	

	2.	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.	2
	Практические занятия		
	Практическое занятие №32. Анализ генерального плана городского поселения.		2
	Содержание		31/8
	1.	<i>Отчёты о градостроительной деятельности. Форма, состав и структура сведений, содержащихся в отчёте о градостроительной деятельности.</i>	3
	2.	<i>Бюджетная отчётность градостроительных организаций. Рабочий план счетов бюджетного учёта. График документооборота.</i>	2
	3.	<i>Годовые отчёты департаментов градостроительства муниципальных образований в РФ.</i>	2
	Практические занятия		
	Практическое занятие №33. Анализ отчёта о градостроительной деятельности органа исполнительной власти субъекта РФ.		2
	Практическое занятие №34. Анализ отчёта об использовании бюджетных средств департаментом имущественных отношений и градостроительства.		2
	Практическое занятие №35. Анализ годового отчёта департамента имущественных отношений и градостроительства.		2
	Практическое занятие №36. Составление схемы документооборота градостроительной организации		2
	Самостоятельная работа		
	Самостоятельная работа №6. Правила формирования и ведения единого государственного реестра объектов градостроительной деятельности.		4
	Самостоятельная работа №7. Ведение реестровых карточек объектов градостроительной деятельности.		4
	Самостоятельная работа №8. Анализ отчёта о результатах контрольного мероприятия «Проверка достоверности, качества и полноты сведений о земле, учитываемых в государственных информационных ресурсах (на примере отдельных субъектов Российской Федерации)».		4
	Самостоятельная работа №9. Анализ положения «О ведении архива документов территориального планирования, градостроительного зонирования, документации по планировке территории и иных документов, образующихся в ходе градостроительной деятельности».		4
Тема 3.4. Система отчётной градостроительной документации			

Тема 3.5 Инвентаризация и контроль за финансовой деятельностью субъектов градостроительства	Содержание		10/2
	1.	Организация внутреннего финансового контроля за деятельностью градостроительных организаций. Оценка состояния системы финансового контроля.	2
	2.	Государственная экспертиза отчётной финансовой документации органа градостроительной деятельности.	2
	3.	Порядок проведения инвентаризации активов и обязательств в органах градостроительной деятельности. Оформление результатов инвентаризации.	2
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 37. Заполнение формы журнала учёта результатов внутреннего контроля в градостроительных организациях.		2
	Самостоятельная работа		
Самостоятельная работа №10. Анализ акта проверки финансовой деятельности органов градостроительной деятельности.		2	
Тема 1.6 Градостроительное зонирование	Содержание		22/6
	1.	Градостроительное зонирование территорий поселений. Понятие, назначение. Ландшафтное, функциональное и градостроительное зонирование. Факторы, влияющие на градостроительное зонирование. Зоны особого и специального использования.	2
	2.	Селитебная зона города. Планировочная организация селитебной территории. Иерархическая система общественного обслуживания. Принципы микрорайонирования. Влияние климатических условий на планировочную организацию жилой застройки. Нормативно-расчетные показатели жилой застройки. Социально-экономические характеристики жилой застройки.	2
	3.	Центр города. Функции и размещение общественного центра. Планировочная организация городских центров. Компактный, линейный, расчлененный центр. Пространственная композиция общегородского центра. Освоение подземного пространства. Вертикальное зонирование.	2
	4.	Система озелененных территорий. Классификация озелененных территорий. Принципиальные схемы организаций системы озелененных пространств в городе. Пригородная зона.	2
	5.	Пригородная зона. Использование пригородной зоны. Принципы планировочной организации пригородной зоны	
	6.	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.	2

	7.	Городской и внешний транспорт. Зона внешнего транспорта в структуре городского плана. 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.	2
	8.	Экологические проблемы крупных и крупнейших городов. Основные источники загрязнения окружающей среды. Архитектурно-планировочные приемы решения экологических проблем города. Ветровой режим и инсоляция городских территорий.	2
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 38. Разработка схемы функционального, строительного или ландшафтного зонирования малого города (фрагмента городской территории) по заданным исходным данным.		2
	Практическое занятие № 39. Сравнительный анализ развития транспортной (социальной) инфраструктуры районов городского поселения.		2
Практическое занятие № 40. Анализ архитектурно-пространственного решения застройки жилых зон		2	
Тема 3.7. Методика градостроительной оценки территории	Содержание		16/6
	1.	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.	2
	2.	Подготовка материалов и составление характеристик района. Экономические предпосылки возникновения района. Влияние экономики на структуру района.	2
	3.	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.	2
	4.	Подготовка материалов для оценки перспектив развития района. Факторы, влияющие на перспективное развитие района наличие целевых программ развития района федерального, муниципального уровня, сроки их реализации.	2
	5.	Составление заключения о градостроительной ценности территории района. Заключение по оценке комфортности района. Факторы, определяющие ценность района.	2
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 41. Составление исторической справки территории		2
	Практическое занятие №42. Подготовка материалов для функционального зонирования территории района.		4

Раздел 4. Информационное обеспечение градостроительной деятельности			
Тема 4.1. Понятие и структура географических информационных систем (ГИС)	Содержание		11/2
	1.	Современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства. Общие сведения о геоинформационных системах.	2
	2.	Пространственные (географические) объекты. Топографическая классификация географических объектов.	2
	3.	Виды компьютерных моделей пространственных объектов. Векторные модели географических объектов. Растровые модели географических объектов. Источники географических данных.	2
	4.	Геопространственный анализ. Определение и задачи геопространственного анализа. Функции измерений. Функции выбора данных. Функции классификации. Оверлейные функции. Функции окрестности. Функции связности.	3
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 43. Проведение устного опроса «Структуры и методы анализа пространственных данных.	2	
Тема 4.2. ГИС MapInfo Professional	Содержание		28/24
	1.	ГИС MapInfo Professional. Общие сведения о MapInfo.	2
	2.	Знакомство с интерфейсом программы MapInfo Professional. Управление окнами: список и карта.	2
	Практические занятия		
		Практическое занятие № 44. Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo.	4
		Практическое занятие № 45. Импорт графической информации. Регистрация растров.	4
		Практическое занятие № 46. Запросы. Обработка выборки.	4
		Практическое занятие № 47. Создание тематических карт, графиков и отчетов.	4
		Практическое занятие № 48. Построение карты-врезки.	4
	Практическое занятие № 49. Связь MapInfo с другими программами и форматами данных.	4	
Тема 4.3. Методика градостроительной оценки территории	Содержание		12/4
	1.	Общие сведения об информационном обеспечении градостроительной деятельности. Идеология построения информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД). Основные разделы ИСОГД. Дополнительные разделы ИСОГД.	2
	2.	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.	2
	3.	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.	2

	4. Процедуры приема (регистрация) и размещение копий документов в ИСОГД. Запрос, как основание предоставления сведений из ИСОГД Основания отказа в предоставлении сведений ИСОГД.	2
	Практические занятия	
	Практическое занятие № 50. Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами.	2
	Практическое занятие №51. Предоставление сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц.	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Консультации		4
УП 02.01 Учебная практика Виды работ: 1. Сбор исходных данных по району работ, формирование рабочего набора. 2. Создание схемы современного использования территории района. 3. Расчет баланса территории. 4. Подготовка картографического материала к печати.		72
ПП 02.01 Производственная практика 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.		72
	Консультации	2
	Комплексный экзамен по ПМ.02	6
Всего		501

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы

Реализация рабочей программы профессионального модуля **ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости** обеспечена учебными кабинетами «Зданий и сооружений»; «Кадастрового учета»; Лабораторией «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Перечень учебно-наглядных пособий:

УМК по дисциплине, дидактический материал, плакаты, стенды схемы, справочные таблицы.

Оснащенность оборудованием:

ПК, мультимедийное оборудование
компьютер -1-шт.;

Программное обеспечение:

лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения (Microsoft Windows (договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022), Microsoft Office Professional Plus (договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022), Zoom (бесплатная версия)).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами.

3.2.1. Основные источники:

1. Быкова, Е. Н. Техническая инвентаризация объектов капитального строительства: учебное пособие / Е. Н. Быкова, В. А. Павлова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-1564-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211520> (дата обращения: 10.03.2023).
2. 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> (дата обращения: 21.08.2023).
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> (дата обращения: 16.03.2023).
4. Щерба, В. Н. Территориальное планирование: учебное пособие / В. Н. Щерба, Т. А. Филиппова. — Омск: Омский ГАУ, 2022. — 110 с. — ISBN 978-5-907507-50-0. — Текст:

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/240785> (дата обращения: 12.03.2023).

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Техническая инвентаризация объектов недвижимости: учебное пособие / составитель А. Н. Волоцкой. — Киров: ВятГУ, 2021. — 14 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316835> (дата обращения: 14.03.2023).

2. Территориальное планирование и прогнозирование: учебное пособие / Н. С. Ковалев, Э. А. Садыгов, О. С. Барышникова [и др.]. — Воронеж: ВГАУ, 2019. — 237 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178983> (дата обращения: 14.03.2023).

3.2.3. Профессиональные базы данных:

1. <http://www.aerogarant.ru/> - Система «Гарант».
2. <http://www.consultant.ru/> - Система «Консультант+»

3.2.4. Информационные ресурсы:

1. <http://window.edu.ru/> единое окно доступа к образовательным ресурсам.
2. <http://school-collection.edu.ru/> единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
3. <https://legalacts.ru/> - Законодательство РФ. (Законы, кодексы и нормативно-правовые акты в Российской Федерации в актуальной редакции).
4. <https://rosreestr.ru/site/> - Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии.
5. <https://admtyumen.ru/> - Портал органов государственной власти Тюменской области.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Показатели оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	<ul style="list-style-type: none"> - составляет проект выполнения обмерных работ; - проводит инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; - демонстрирует навыки сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки. 	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ №1-14</p> <p>Оценка результатов прохождения учебной практики, производственной практики.</p>
ПК 2.2 Выполнять градостроительную оценку территории поселения	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет комплекс обмерных работ; - оценивает техническое состояние конструкций; - демонстрирует навыки проведения натурных обследований конструкций. 	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ №29-32, №38-42</p> <p>Оценка результатов прохождения учебной практики, производственной практики.</p>
ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств	<ul style="list-style-type: none"> - составляет технический план на объект капитального строительства; - составляет акт обследования на объект капитального строительства; - подготавливает и оформляет технический план и акт обследования на объект капитального строительства. 	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ №24,25,27,28</p> <p>Оценка результатов прохождения учебной практики, производственной практики.</p>
ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения	<ul style="list-style-type: none"> - формирует и оформляет отчетную документацию по комплексу обмерных работ; - проводит паспортизацию объекта недвижимости; - демонстрирует навыки формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций. 	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ №43-51</p> <p>Оценка результатов прохождения учебной практики, производственной практики.</p>
<i>ДК 2.1. Проводить инвентаризацию земель</i>	<ul style="list-style-type: none"> - пользуется компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении инвентаризации земель; - собирает и классифицирует информацию об объектах инвентаризации; - составляет и оформляет землеустроительную документацию по материалам инвентаризации земель. 	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ №15-18, №22-23, №26</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ №1-5</p> <p>Оценка результатов прохождения производственной практики</p>
<i>ДК 2.2. Организовывать и осуществлять планирование, учет и отчетность средств организации</i>	<ul style="list-style-type: none"> - составляет землеустроительную документацию, инвентаризационные акты, ведомости и реестры; - подбирает, оценивает, подготавливает плано-картографические материалы для целей инвентаризации. 	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ №33-37</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ №6-10</p> <p>Оценка результатов прохождения производственной практики</p>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - определяет этапы решения задач самостоятельно по письменному заданию преподавателя; - составляет план действий, определяет необходимые ресурсы, реализует составленный план. 	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ №1-51</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ №1-10</p> <p>Оценка результатов прохождения учебной практики, производственной практики.</p>

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - демонстрирует приёмы структурирования полученной информации, оценивает практическую значимость результатов поиска. 	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ №1-51</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ №1-10</p> <p>Оценка результатов прохождения учебной практики, производственной практики.</p>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - определяет задачи профессионального и личностного развития, повышения квалификации, самообразования. 	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ №1-51</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ №1-10</p> <p>Оценка результатов прохождения учебной практики, производственной практики.</p>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - составляет проекты выполнения профессиональных работ; - взаимодействует с членами коллектива, руководством; - осуществляет направленность профессиональных действий и общения на командный результат. 	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ №1-51</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ №1-10</p> <p>Оценка результатов прохождения учебной практики, производственной практики.</p>
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"> - составляет сообщения, рефераты и доклады на профессиональные темы; - оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке. 	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ №1-51</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ №1-10</p> <p>Оценка результатов прохождения учебной практики, производственной практики.</p>
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> - проводит мероприятия по профориентации в общеобразовательных организациях. 	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ №1-51</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ №1-10</p> <p>Оценка результатов прохождения учебной практики, производственной практики.</p>
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"> - соблюдает нормы экологической безопасности при выполнении работ, связанных с профессиональной деятельностью и в быту; - демонстрирует эффективные действия в чрезвычайных ситуациях. 	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ №1-51</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ №1-10</p> <p>Оценка результатов прохождения учебной практики, производственной практики.</p>
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. 	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ №1-51</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ №1-10</p> <p>Оценка результатов прохождения учебной практики, производственной практики.</p>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - описывает выполнение практических работ; - формулирует выводы по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов. 	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ №1-51</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ №1-10</p> <p>Оценка результатов прохождения учебной практики, производственной практики.</p>