

Аннотация

ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС для специальности: (укрупненная группа специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия), 21.02.19 Землеустройство, для обучающихся очной формы обучения.

2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профессиональный модуль относится к профессиональному циклу, входящей в обязательную часть ППССЗ.

3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Иметь практический опыт
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4	– 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.	– состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений; – технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта; – технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости; – состав отчетной документации по комплексу выполненных работ.	– 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.

4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 544.

Из них на освоение МДК 364 на практики, в том числе учебную 72, производственную 108, самостоятельная работа 178.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5.1 Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Очная форма обучения

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля (МДК)	Максимальный объем учебной нагрузки и	Обязательная учебная нагрузка, час.						Самостоятельная работа
			Обучение по МДК, в час.				Практики		
			Всего, часов	В том числе, лекции, в час.	В том числе, лабораторных и практических занятий, в час.	Курсовых работ (проектов)	Учебная практика, в час.	Производственная практика (по профилю специальности), в час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.	МДК.02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	200	166	72	94	-	-	-	34
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.	МДК.02.02 Территориальное планирование	164	128	60	68	-	-	-	36
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.	УП.02.01 Учебная практика	72	72	-	-	-	72	-	-
ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.	ПП.02.01 Производственная практика	108	-	-	-	-	-	108	108
	Всего:	544	366	132	162	-	72	108	178

5.2. Содержание дисциплины

Раздел 1.МДК.02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости

Тема 1.1.Общие сведения об обследовании и оценке технического состояния зданий и сооружений

Тема 1.2.Обмерные работы

Тема 1.3.Оценка технического состояния несущих конструкций

Тема 1.4.Определение физического износа

Тема 1.5.Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости

Тема 1.6.Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий

Тема 1.7. Определение стоимости объекта недвижимости

Тема 1.8. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела

Тема 1.9. Подготовка технического плана на объект капитального строительства для осуществления кадастрового учета

Раздел 2.МДК.02.02 Территориальное планирование

Тема 2.1.Принципы планировочной организации территории

Тема 2.2.Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений

Тема 2.3.Управление градостроительством

Тема 2.4.Методика градостроительной оценки территории района (поселения, муниципального образования)

Тема 2.5.Понятие и структура географических информационных систем (ГИС).

Тема 2.6.ГИСMapInfoProfessional

Тема 2.7.Информационная система обеспечения градостроительной деятельности

УП.02.01 Учебная практика

Раздел 1.Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости

Тема 1.1. Оценка технического состояния конструкций по внешним признакам, определение физического износа

Тема 1.2. Проведение обмерных работ

Тема 1.3. Составление абриса на здание (строение), поэтажных планов

Раздел 2.Подготовка схем территориального планирования в среде ГИС MapInfo

Тема 2.1. Сбор исходных данных по району работ, формирование рабочего набора

Тема 2.2. Создание схемы современного использования территории района

Тема 2.3. Расчет баланса территории

Тема 2.4. Подготовка картографического материала к печати

ПП.02.01 Производственная практика

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

5. Изучение градостроительной документации: схемы территориального планирования, генеральный план, правила землепользования и застройки

6. Разработка градостроительного регламента территории

7. Анализ ограничений градостроительного развития

8. Подготовка справочных материалов, необходимых для выполнения оценки экологического состояния городской среды

9. Знакомство с современным программным обеспечением в сфере градостроительства и территориального планирования

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»
Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПЦК экономических и
естественнонаучных дисциплин



/ В.И. Барышев

«29» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И
ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ
Наименование специальности

21.02.19 Землеустройство

Квалификация выпускника

Специалист по землеустройству

Базовая подготовка
Форма обучения: очная

Уфа, 2025

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 г. № 339.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» Институт среднего профессионального образования.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
1.1. Область применения рабочей программы	8
1.2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы	8
1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля	8
1.4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля	8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
2.1 Объем профессионального модуля и виды учебной работы.....	10
2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля	11
3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	22
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	22
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	22
4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	24
4.2.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	24
4.2.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)	25
4.3.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	25
5. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ	25
5.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	26
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	29

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС для специальности: (укрупненная группа специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия), 21.02.19 Землеустройство, для обучающихся очной формы обучения.

1.2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профессиональный модуль относится к профессиональному циклу, входящей в обязательную часть ППССЗ.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Иметь практический опыт
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4	– 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.	– состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений; – технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта; – технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости; – состав отчетной документации по комплексу выполненных работ.	– 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.

1.4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 544.

Из них на освоение МДК 364 на практики, в том числе учебную 72, производственную 108, самостоятельная работа 178.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Очная форма обучения

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля (МДК)	Максимальный объем учебной нагрузки и	Обязательная учебная нагрузка, час.						Самостоятельная работа
			Обучение по МДК, в час.				Практики		
			Всего, часов	В том числе, лекции, в час.	В том числе, лабораторных и практических занятий, в час.	Курсовых работ (проектов)	Учебная практика, в час.	Производственная практика (по профилю специальности), в час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.	МДК.02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	200	166	72	94	-	-	-	34
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.	МДК.02.02 Территориальное планирование	164	128	60	68	-	-	-	36
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.	УП.02.01 Учебная практика	72	72	-	-	-	72	-	-
ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.	ПП.02.01 Производственная практика	108	-	-	-	-	-	108	108
	Всего:	544	366	132	162	-	72	108	178

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов	Содержание учебного материала	Объем часов	Активные и интерактивные формы проведения занятий	Уровень освоения ¹
1	2	3	4	5
Раздел 1 ПМ. МДК.02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости				
Тема 1.1. Общие сведения об обследовании и оценке технического состояния зданий и сооружений	Содержание			
	1.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. 2.Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений. 3.Этапы обследования зданий и сооружений. Классификация технического состояния строительных конструкций.	4	Лекция-диалог	1
	Практическое занятие № 1: «Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений».	6		
Тема 1.2. Обмерные работы	Содержание			
	1.Организация и порядок производства обмерных работ. Состав и количество обмерных работ. Технология проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приёмов их выполнения. 2.Общие требования к выбору методов и средств измерений, обеспечивающих требуемую точность, выполнению измерений и обработке их результатов. 3.Прямые и косвенные методы измерений. Измерение прогибов и деформаций строительных конструкций. Отчетная документация по комплексу обмерных работ	4	Лекция – визуализация	2
	Практическое занятие № 2: «Обмер здания».	8		
	Практическое занятие № 3: «Составление абриса на строения».	8		

Тема 1.3. Оценка технического состояния несущих конструкций	Содержание			
	1. 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.	6	Лекция-диалог	2
	2. Обследование бетонных и железобетонных конструкций. Обследование металлических конструкций. Обследование каменных конструкций. Обследование деревянных конструкций. Составление итогового документа (акта, заключения, технического расчета) с выводами по результатам обследования.	6	Лекция-диалог	2
	Практическое занятие № 4: «Описание технического состояния несущих конструкций».	6		
	Практическое занятие № 5: «Составление итогового документа по результатам обследования».	6		
Тема 1.4. Определение физического износа	Содержание			
	1. Понятие технического состояния (физического износа) здания, строения, сооружения. Определение физического износа конструктивных элементов здания, инженерных коммуникаций. Правила пользования сборником ВСН 53-86. Формирование отчётной документации по определению износа конструкций. Составление дефектной ведомости.	6	Лекция-диалог	2
	Практическое занятие № 6: «Определение физического износа конструктивных элементов здания».	6		
	Практическое занятие № 7: «Определение физического износа инженерных коммуникаций».	6		
Тема 1.5. Основные положения о техническом учете и	Содержание			
	1. История развития технической инвентаризации. Понятие технического учета и технической инвентаризации. Цели и задачи	4	Лекция – визуализация	1

инвентаризации объектов недвижимости	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.			
	2. Внеплановая техническая инвентаризация. Предоставление сведений об объектах недвижимости. Селитебные и неселитебные земли. Земельные участки. Строения. Жилые здания. Помещения в жилых зданиях. Нежилые здания.	4	Лекция – визуализация	2
	3. 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.	4	Лекция-диалог	2
	4. 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.	2	Лекция-диалог	2
	Практическое занятие № 8: «Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости».	8		
Тема 1.6. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий	Содержание			
	1. 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.	6	Лекция-диалог	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. Контроль работ по инвентаризации зданий, строений, жилых помещений. Проверка исполнительных работ. Контроль графических работ. Учетно-техническая документация	4	Лекция-диалог	2

	Практическое занятие № 9: «Построение поэтажного плана».	6		
	Практическое занятие № 10: «Подсчет площадей зданий и составление экспликации».	6		
	Практическое занятие № 11: «Методы определения высоты в зданиях, строениях и сооружениях»	6		
	Практическое занятие № 12: «Определение объемов здания, строения, жилого помещения»	4		
Тема 1.7. Определение стоимости объекта недвижимости	Содержание			
	1. 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.	6	Лекция-диалог	2
	Практическое занятие № 13: «Определение действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости зданий»	2		
Тема 1.8. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела	Содержание			
	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	6	Лекция-диалог	2
	Практическое занятие № 14: «Составление технического плана на жилое/ нежилое здание»	4		
	Практическое занятие № 15: «Составление технического плана на сооружение»	4		
Тема 1.9. Подготовка технического плана на объект капитального строительства для осуществления кадастрового учета	Содержание			
	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. Особенности формирования технического плана для отдельных видов объектов капитального строительства. Результаты кадастровых работ. Технический план. Акт обследования. Декларация об	6	Лекция-диалог	2

	объекте недвижимости.			
	2. 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.	4	Лекция-диалог	2
	Практическое занятие № 16: «Составление технического плана на здание»	4		
	Практическое занятие № 17: «Составление технического плана на сооружение»	4		
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1		34		
Раздел 2 ПМ. МДК.02.02 Территориальное планирование				
Тема 2.1. Принципы планировочной организации территории	Содержание			
	1. 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	2	Лекция-диалог	2
	2. 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	2	Лекция – визуализация	2
	3. Территориальное планирование (районная планировка). Районная планировка в России. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве. Расчет количества семей. Расчет потребностей жилого фонда.	2	Лекция-диалог	2
	4. Градостроительные системы. Процесс эволюции градостроительных систем как узловых элементов системы расселения. Градостроительный каркас. Виды градостроительных систем.	2	Лекция – визуализация	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	Лекция – визуализация	2
	6. Зонирование города. Функциональное зонирование. Основные принципы функциональной организации города. Поясное зонирование. Градостроительное зонирование.	2	Лекция-диалог	2
	Практическое занятие № 18: «Характеристика планировочной организации города».	4		
	Практическое занятие № 19: «Функциональное зонирование городской территории».	2		
Тема 2.2. Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений	Содержание			
	1. 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.	2	Лекция – визуализация	1
	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. Проекты черты городских и сельских поселений.	4	Лекция – визуализация	2
	3. Градостроительное зонирование территорий поселений. Понятие, назначение. Ландшафтное, функциональное и градостроительное зонирование. Факторы, влияющие на градостроительное зонирование. Зоны особого и специального использования.	2	Лекция – визуализация	2
	4. 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	2	Лекция – визуализация	2

	застройки различной этажности			
	5. 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	Лекция-диалог	2
	6. Система озелененных территорий. Классификация озелененных территорий. Принципиальные схемы организаций системы озелененных пространств в городе	2	Лекция-диалог	2
	7. 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	Лекция – визуализация	2
	8. Пригородная зона. Использование пригородной зоны. Принципы планировочной организации пригородной зоны	2	Лекция-диалог	2
	9. 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	Лекция-диалог	2
	10. 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	Лекция-диалог	2
	Практическое занятие № 20: «Анализ генерального плана городского поселения»	2		
	Практическое занятие № 21: «Разработка схемы функционального, строительного или ландшафтного зонирования малого города (фрагмента городской территории) по заданным исходным данным».	4		
	Практическое занятие № 22: «Сравнительный анализ развития транспортной (социальной) инфраструктуры районов городского поселения»	4		
	Практическое занятие № 23: «Анализ архитектурно-пространственного решения застройки жилых зон»	4		
Тема 2.3. Управление	Содержание	4	Лекция –	2

градостроительством	1. Законодательство в области обеспечения градостроительной деятельности. Градостроительный кодекс. СНИПы		визуализация	
	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 в городских и сельских поселениях.	2	Лекция-диалог	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	Лекция – визуализация	2
	Практическое занятие № 24: «Технологическая схема получения разрешения на строительство».	4		
Тема 2.4. Методика градостроительной оценки территории района (поселения, муниципального образования)	Содержание			
	1. 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.	2	Лекция-диалог	2
	2. 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.	2	Лекция – визуализация	2
	3. Подготовка материалов для оценки перспектив развития района. Факторы, влияющие на перспективное развитие района наличие целевых	2	Лекция-диалог	2

	программ развития района федерального, муниципального уровня, сроки их реализации. Пути улучшения экологического состояния территории района			
	4. Составление заключения о градостроительной ценности территории района. Заключение по оценке комфортности района. Факторы, определяющие ценность этого участка.	2	Лекция – визуализация	2
	Практическое занятие № 25: «Составление исторической справки».	4		
	Практическое занятие № 26: «Подготовка материалов для функционального зонирования территории района».	4		
Тема 2.5. Понятие и структура географических информационных систем (ГИС)	Содержание			
	1. 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	4	Лекция-диалог	2
Тема 2.6. ГИС MapInfo Professional	Содержание			
	1. ГИС MapInfo Professional. Общие сведения о MapInfo. Знакомство с интерфейсом программы MapInfo Professional. Управление окнами: список и карта.	4	Лекция-диалог	2
	Практическое занятие № 27: «Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo».	4		
	Практическое занятие № 28: «Импорт графической информации. Регистрация растров»	4		
	Практическое занятие № 29: «Операции с таблицами: слияние, обобщение, разобобщение данных, комбинирование»	4		
	Практическое занятие № 30: «Запросы. Обработка выборки»	4		
	Практическое занятие № 31: «Создание тематических карт, графиков и отчетов, построение карты-врезки»	4		
	Практическое занятие № 32: «Связь MapInfo с другими программами и форматами данных»	4		
Тема 2.7.	Содержание	4	Лекция-диалог	2

Информационная система обеспечения градостроительной деятельности	1. Общие сведения об информационном обеспечении градостроительной деятельности. Идеология построения информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД). Основные разделы ИСОГД. Дополнительные разделы ИСОГД			
	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. Процедуры приема (регистрация) и размещение копий документов в ИСОГД. Запрос, как основание предоставления сведений из ИСОГД Основания отказа в предоставлении сведений ИСОГД.	2	Лекция – визуализация	2
	Практическое занятие № 33: «Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами».	4		
	Практическое занятие № 34: «Предоставление сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц»	4		
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела № 2		36		
УП.02.01 Учебная практика Раздел 1. Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости Тема 1.1. Оценка технического состояния конструкций по внешним признакам, определение физического износа Тема 1.2. Проведение обмерных работ Тема 1.3. Составление абриса на здание (строение), поэтажных планов Раздел 2. Подготовка схем территориального планирования в среде ГИС MapInfo Тема 2.1. Сбор исходных данных по району работ, формирование рабочего набора Тема 2.2. Создание схемы современного использования территории района Тема 2.3. Расчет баланса территории Тема 2.4. Подготовка картографического материала к печати		72		
ПП.02.01 Производственная практика Виды работ: 1. Проведение натурных обследований конструкций 2. Проведение обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения.		108		

3. Формирование отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций			
4. Подготовка и оформление технического плана на объект недвижимости			
5. Изучение градостроительной документации: схемы территориального планирования, генеральный план, правила землепользования и застройки			
6. Разработка градостроительного регламента территории			
7. Анализ ограничений градостроительного развития			
8. Подготовка справочных материалов, необходимых для выполнения оценки экологического состояния городской среды			
9. Знакомство с современным программным обеспечением в сфере градостроительства и территориального планирования			
Всего:	544		

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ФОС включает контрольные задания и критерии их оценки, а также описания форм и процедур для экзамена по *ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости / квалификационного экзамена*, предназначен для определения качества освоения обучающимися профессионального модуля (готовность к выполнению вида профессиональной деятельности, владение ПК и ОК). Фонд оценочных средств по профессиональному модулю представлен в Приложении № 1.

Типовые контрольные оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций представлены в Приложении № 1.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет междисциплинарных курсов (№301) – 44,6м² (г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 1)

Проекционный экран с светодиодом lumien master control

Проектор Casio

Ноутбук Pavilion

Доска – 1 шт.

Стол – 1 шт.

Стул – 1 шт.

Ученическая парта трехместная – 12 шт.

Трибуна – 1 шт.

Кабинет междисциплинарных курсов (№401) – 44,6 м² (г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 1)

Проектор Benq

Ноутбук AGUARIUSNS725

Доска – 1 шт.

Стол – 1 шт.

Стул – 1 шт.

Ученическая парта трехместная – 14 шт.

Трибуна – 1 шт.

Кабинет междисциплинарных курсов (№704) – 48,5м² (г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 1)

Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD208U, XGA, 3000 ANSI

Ноутбук Samsung R530 <NP-R530-JS03> Pent

Экран на штативе 180x180см Спектра

Доска – 1 шт.

Стол – 26 шт.

Стул – 26 шт.

Трибуна – 1 шт.

Лаборатория геодезии (№704/К) – 52,8м² (г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 1)

Персональные компьютеры: процессор Thermaltake, Intel Core 2 Duo Монитор Acer

AL1916W, Window Vista Мышь Logitech (4шт.), Монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD)
Барометр БАММ – 1 шт.
Нивелир цифровой Sokkia SDL30 – 1шт.
Нивелир Sokkia C330 оптико-механический – 4 шт.
Нивелир VEGA L24. – 4 шт.
Тахеометр Sokkia SET610-323 – 1 шт.
Отражатель Sokkia AD17 с маркой – 1 шт.
Теодолит УОМЗ 4 Т30 П – 9 шт.
Навигатор Garmin eTrex 1GPS, Глонасс, Russia – 1 шт.
Радиостанция Аргут А-43 – 6 шт.
Навигатор GarminGPSMAP 64STRussia – 2 шт.
Рулетка стальная VegaLI30 – 4 шт.
Дальномер BoschGLM 40 Professional – 2 шт.
Планиметр PLANIX 7 электронный – 3 шт.
Курвиметр КМ, механический – 40 шт.
Курвиметр КУ-А
Доска – 1 шт.
Стол – 30 шт.
Стул – 30 шт.
Трибуна – 1 шт.

Кабинет междисциплинарных курсов (№709) – 30,7м² (г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 1)
Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD208U,
XGA,3000 ANSI
Нетбук Acer eMachines eME250-01G16i Atom
Экран на штативе 180x180см Спектра
Доска – 1 шт.
Стол – 26 шт.
Стул – 26 шт.
Трибуна – 1 шт.

Кабинет междисциплинарных курсов (№806И) – 36,2м² (г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 1)
Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD208U,
XGA,3000 ANSI
Ноутбук Samsung R530 <NP-R530-JS03> Pent
Экран на штативе 180x180см Спектра
Доска – 1 шт.
Стол – 26 шт.
Стул – 26 шт.
Трибуна – 1 шт.

Кабинет междисциплинарных курсов (№812) – 47,8м² (г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 1)
Проектор Casio XJ-V2
Проекционный экран с электроприводом
LumienMasterControl(LMC100107)128x171см
НоутбукSamsungR530 <NP-R530-JS03>Pent
Доска – 1 шт.
Стол – 26 шт.
Стул – 26 шт.
Трибуна – 1 шт.

Учебный геодезический полигон – 100,0м² (г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 1)
Нивелир цифровой Sokkia SDL30 – 1 шт.
Нивелир Sokkia C330 оптико-механический – 4 шт.
Нивелир VEGA L24. – 4 шт.
Тахеометр Sokkia SET610-323 – 1 шт.
Отражатель Sokkia AD17 с маркой – 1 шт.
Теодолит УОМЗ 4 Т30 П – 9 шт.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.2.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература:

1. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 479 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20508-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565819>.

2. Ананьин, М. Ю. Архитектура зданий и строительные конструкции: термины и определения: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10282-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565815>.

3. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование: учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13504-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567484>.

4. Сулин, М. А. Основы землеустройства и кадастра недвижимости / М. А. Сулин, В. А. Павлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-507-46511-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310241>.

Дополнительная учебная литература:

1. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 479 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20508-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565819>

2. Ананьин, М. Ю. Архитектура зданий и строительные конструкции: термины и определения: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10282-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565815>

3. Савин, С. Н. Сейсmobезопасность зданий и сооружений: учебное пособие для СПО / С. Н. Савин, И. Л. Данилов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 200 с. — ISBN 978-5-507-53572-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/491030>

4. Определение площадей земельных участков и иных объектов недвижимости: учебное пособие для СПО / М. Я. Брынь, В. Н. Баландин, В. А. Коугия [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 112 с. — ISBN 978-5-507-53872-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/503423>

4.2.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№	Наименование электронной библиотечной системы
1.	Электронная библиотека УУНиТ https://uust.ru/library/
2.	ЭБС Уфимского университета науки и технологий https://elib.bashedu.ru/
3.	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru/
4.	Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» https://urait.ru/
5.	Электронная библиотечная система издательства «Лань» https://e.lanbook.com/
6.	Электронный каталог Библиотеки УУНиТ http://ecatalog.bashlib.ru/cgi-bin/zgate.exe?init+bashlib.xml,simple.xsl+rus
7.	БД периодических изданий на платформе EastView https://dlib.eastview.com/
8.	Научная электронная библиотека – https://www.elibrary.ru/defaultx.asp (доступ к электронным научным журналам) – https://elibrary.ru

№	Адрес (URL)
1	http://www.mziorb.ru/ - Официальный сайт Министерства земельных и имущественных отношений Республики Башкортостан –[Электронный ресурс]. Режим доступа: свободный
2.	http://www.ufacity.info/ - Официальный сайт Администрации Городского округа город Уфа-[Электронный ресурс]. Режим доступа: свободный
3.	http:// www.gorodufa.ru/ - Официальный сайт Главархитектуры города Уфа – [Электронный ресурс]. Режим доступа: свободный
4.	Глоссарий.ru– Служба тематических словарей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.glossary.ru/ свободный.

4.3.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Наименование программного обеспечения
Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии – бессрочные
Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии – бессрочные
Среда электронного обучения УУНиТ, на платформе СЭО 3KL Версия 4.1.11а
КонсультантПлюс. Договор № 28826 от 09.01.2019 г. Лицензии бессрочные

5. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

5.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Активные и интерактивные формы проведения занятий

Активные и интерактивные формы проведения занятий реализуются при подготовке по программам среднего профессионального образования и предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации в атмосфере делового сотрудничества, оптимальной для выработки навыков и качеств будущего профессионала.

Основные преимущества активных и интерактивных форм проведения занятий:

- активизация познавательной и мыслительной деятельности студентов;
- усвоение студентами учебного материала в качестве активных участников;
- развитие навыков рефлексии, анализа и критического мышления;
- усиление мотивации к изучению дисциплины и обучению в целом;
- создание благоприятной атмосферы на занятии;
- развитие коммуникативных компетенций у студентов;
- использование электронных форм, обеспечивающих четкое управление учебным процессом, повышение объективности оценки результатов обучения студентов;
- приближение учебного процесса к условиям будущей профессиональной деятельности.

Активные и интерактивные формы учебных занятий могут быть использованы при проведении лекций, практических и лабораторных занятий, выполнении курсовых проектов (работ), при прохождении практики и других видах учебных занятий.

Использование активных и интерактивных форм учебных занятий позволяет осуществлять оценку усвоенных знаний, сформированности умений и навыков, компетенций в рамках процедуры текущего контроля по дисциплине (междисциплинарному курсу, профессиональному модулю), практике.

Активные и интерактивные формы учебных занятий реализуются преподавателем согласно рабочей программе учебной дисциплины (профессионального модуля) или программе практики.

Интерактивная лекция может проводиться в различных формах.

Проблемная лекция. Преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает студентов в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, обучаемые самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен сообщить в качестве новых знаний.

Лекция-визуализация. В данном типе лекции передача преподавателем информации студентам сопровождается показом различных рисунков, структурно-логических схем, опорных конспектов, диаграмм и т. П. с помощью ТСО и ЭВМ (слайды, видеозапись, дисплеи, интерактивная доска и т. Д.).

Лекция-диалог и лекция-дискуссия. Содержание подается через серию вопросов, на которые студенты должны отвечать непосредственно в ходе лекции.

Дискуссия – это публичное обсуждение или свободный вербальный обмен знаниями, суждениями, идеями или мнениями по поводу какого-либо спорного вопроса, проблемы. Ее существенными чертами являются сочетание взаимодополняющего диалога и обсуждения-спора, столкновение различных точек зрения, позиций.

Возможности метода групповой дискуссии:

- участники дискуссии с разных сторон могут увидеть проблему, сопоставляя противоположные позиции;
- уточняются взаимные позиции, что, уменьшает сопротивление восприятию новой информации;
- в процессе открытых высказываний устраняется эмоциональная предвзятость в оценке позиции партнеров и тем самым нивелируются скрытые конфликты;

- вырабатывается групповое решение со статусом групповой нормы;
- можно использовать механизмы возложения и принятия ответственности, увеличивая включенность участников дискуссии в последующую реализацию групповых решений;

- удовлетворяется потребность участников дискуссии в признании и уважении, если они проявили свою компетентность, и тем самым повышается эффективность их отдачи и заинтересованность в решении групповой задачи.

Основные функции преподавателя при проведении дискуссии:

- формулирует проблему и тему дискуссии, дает их рабочие определения;
- создает необходимую мотивацию, показывает значимость проблемы для участников дискуссии, выделяет в ней нерешенные и противоречивые моменты, определяет ожидаемый результат;

- добивается однозначного семантического понимания терминов и понятий;
- способствует поддержанию высокого уровня активности всех участников, следит за соблюдением регламента и темы дискуссии;

- фиксирует предложенные идеи на плакате или на доске, чтобы исключить повторение и стимулировать дополнительные вопросы;

- участвует в анализе высказанных идей, мнений, позиций; подводит промежуточные итоги, чтобы избежать движения дискуссии по кругу.

- обобщает предложения, высказанные группой, и подытоживает все достигнутые выводы и заключения;

- сравнивает достигнутый результат с исходной целью.

При проведении дискуссии могут использоваться различные организационные формы занятий.

Разбор конкретных ситуаций (кейс-метод). Метод кейсов представляет собой изучение, анализ и принятие решений по ситуации, которая возникла в результате происшедших событий, реальных ситуаций или может возникнуть при определенных обстоятельствах в конкретной организации в тот или иной момент времени.

Цели использования кейс-метода:

- развитие навыков анализа и критического мышления;
- демонстрация различных позиций и точек зрения;
- формирование навыков оценки альтернативных вариантов в условиях неопределенности.

Метод разбора конкретных ситуаций может быть представлен такими своими разновидностями как решение ситуационных задач, выполнение ситуационных упражнений, кейс-стадии, метод «инцидента» и проч.

При разработке содержания кейсов (конкретных ситуаций) следует соблюдать следующие требования к учебному кейсу:

- Кейс должен опираться на знания основных разделов дисциплины, а не каких-то частных.

- Кейс должен содержать текстовый материал (описание) и другие виды подачи информации (таблицы, графики, диаграммы, иллюстрации и т. П.).

- Кейс не должен содержать прямой формулировки проблемы.

- Кейс должен быть написан профессиональным языком, но в интересной для чтения форме.

- Кейс должен быть основан на реальных материалах, но названия компаний, товаров, географических мест и т. П. сведения могут быть изменены. Об этом должно быть сказано в сноске к описанию кейса.

3.6.5. Рекомендуется следующая структура кейса:

1. Описание ситуации.

2. Дополнительная информация в виде форм отчетности, статистических и аналитических таблиц, графиков, диаграмм, исторических справок о компании, списка источников и любой другой информации, которая нужна для анализа ситуации.

3. Методическая записка (1–2 стр.), содержащая как рекомендации для студента, анализирующего кейс, так и для преподавателя, который организует обсуждение кейса.

4. Перечень вопросов, которые должны помочь студентам понять его основное содержание, сформулировать проблему и соотнести проблему с соответствующими разделами учебной дисциплины.

Деловые и ролевые игры

Ролевая игра – это эффективная отработка вариантов поведения в тех ситуациях, в которых могут оказаться обучающиеся (например, аттестация, защита или презентация какой-либо разработки, конфликт с однокурсниками и др.). Игра позволяет приобрести навыки принятия ответственных и безопасных решений в учебной ситуации. Признаком, отличающим ролевые игры от деловых, является отсутствие системы оценивания по ходу игры.

Существенные признаки ролевой игры:

- наличие игровой ситуации;
- набор индивидуальных ролей;
- несовпадение ролевых целей участников игры, принимающих на себя и исполняющих различные роли;
- групповая рефлексия процесса и результата.

Деловая игра – форма воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста, моделирования тех систем отношений, которые характерны для этой деятельности, моделирования профессиональных проблем, реальных противоречий и затруднений, испытываемых в типичных профессиональных проблемных ситуациях.

Существенные признаки деловой игры:

- моделирование процесса труда (деятельности) руководителей и специалистов по выработке профессиональных решений;
- наличие общей цели у всей группы;
- распределение ролей между участниками игры;
- различие ролевых целей при выработке решений;
- взаимодействие участников, исполняющих те или иные роли;
- групповая выработка решений участниками игры;
- реализация цепочки решений в игровом процессе;
- многоальтернативность решений.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»
Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПЦК экономических и
естественнонаучных дисциплин



/ В.И. Барышев

«29» августа 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И
ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ**

Наименование специальности

21.02.19 Землеустройство

Квалификация выпускника

Специалист по землеустройству

Базовая подготовка

Форма обучения: очная

Уфа, 2025

I. Общие положения

1. Фонды оценочных средств предназначены для проверки результатов освоения вида профессиональной деятельности (ВПД) Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости составляющих его профессиональных и общих компетенций, программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Формой аттестации по профессиональному модулю является квалификационный экзамен.

Форма проведения экзамена – *выполнение практико-ориентированных заданий по экзаменационным билетам.*

1. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Таблица 1.1.

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	Другие формы контроля (контрольная работа) Экзамен	Наблюдение за выполнением практических работ. Контроль результата выполнения практических работ, самостоятельной работы. Тестирование
МДК.02.02 Территориальное планирование	Экзамен	Наблюдение за выполнением практических работ. Контроль результата выполнения практических работ, самостоятельной работы. Тестирование
УП.02.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет	Отчет по практике
ПП.02.01 Производственная практика	Дифференцированный зачет	Отчет по практике
ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	Квалификационный экзамен	Выполнение практико-ориентированных заданий по экзаменационным билетам

Примерные задания для текущего контроля:

2.1. Практические работы

Практическая работа № 1. Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений.

Анализ Свода правил по проектированию и строительству правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.

2.2. Вопросы для оценки знаний:

1. Краткая история развития инвентаризации.
2. Основная задача инвентаризации.
3. Порядок работы ОТИ.
4. Понятие, цели и задачи инвентаризации объектов недвижимости.
5. Принципы, состав и содержание технического учёта недвижимости
6. Организация и проведение работ при первичной (основной) технической

инвентаризации.

7. Организация и проведение работ при текущей технической инвентаризации.
8. Определение состава объекта.
9. Съёмка, характеристики и техническое описание здания
10. Съёмка, характеристики и техническое описание строения.
11. Съёмка, характеристики и техническое описание сооружения.
12. Съёмка, характеристики и техническое описание помещения.
13. Порядок и методы измерений объектов недвижимости
14. Составление абриса, построение поэтажного плана. Порядок составления, основные требования, условные обозначения
15. Техническая инвентаризация объектов нежилого назначения
16. Техническая инвентаризация инженерных сооружений.
17. Классификация инженерных сооружений.
18. Составление технического паспорта сооружения.
19. Общие сведения о подземных инженерных коммуникациях и их внешних признаках .
20. Техническое состояние здания. Физический износ.
21. Методы расчета физического износа.
22. Определение технического состояния конструктивных элементов здания: фундаментов, стен и перегородок, перекрытий, полов, крыш, окон и дверей, отделочных покрытий, внутренних систем инженерного оборудования
23. Определение инвентаризационной стоимости.
24. Расчет полной восстановительной стоимости.
25. Расчет действительной стоимости
26. Состав и структура документов технического учета объектов недвижимости.
27. Инвентарное дело
28. Адресно-кадастровый учёт
29. Реквизиты адреса. Регистрация адреса.
30. Присвоение адреса и нумерация зданий (домов).

3. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

В результате аттестации по профессиональному модулю комплексная проверка общих и профессиональных компетенций профессионального модуля осуществляется в форме оценки качества выполнения *заданий на квалификационном экзамене*:

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Этап	Показатели и критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
1	2	3				4
		неуд.	удовл.	хорошо	отлично	
ОК 01	1 этап: Знания	Не знает	Имеет фрагментарные понятия о задачах профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знает основные понятия задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует целостность знаний по вопросам задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Устный опрос

	2 этап: Умения	Не умеет	Умеет фрагментарно решать тестовые задания по вопросам профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Испытывает небольшие трудности при решении тестовых заданий по вопросам профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уверенно решает тестовые задания по вопросам профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<i>Тестовые задания</i>
	3 этап: Иметь практический опыт	Не имеет	Имеет сложности в работе с различными источниками информации по задачам профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Владеет способностью работать с различными источниками информации по задачам профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Владеет навыками работы с различными источниками информации по анализу задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<i>Решение ситуационных задач</i>
ОК 02	1 этап: Знания	Не знает	Имеет фрагментарные понятия о современных средствах поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологиях для выполнения задач профессиональной деятельности	Знает основные понятия о современных средствах поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологиях для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует целостность знаний о современных средствах поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологиях для выполнения задач профессиональной деятельности	<i>Устный опрос</i>
	2 этап: Умения	Не умеет	Умеет фрагментарно решать тестовые задания по вопросам	Испытывает небольшие трудности при решении тестовых заданий по	Уверенно решает тестовые задания по вопросам современных	<i>Тестовые задания</i>

			современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	вопросам современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	
	3 этап: Иметь практический опыт	Не имеет	Имеет сложности в работе с современными средствами поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	Владеет способностью работать с современными средствами поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	Владеет навыками работы с современными средствами поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	<i>Решение ситуационных задач</i>
ОК 04	1 этап: Знания	Не знает	Имеет фрагментарные понятия эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде	Знает основные понятия эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде	Демонстрирует целостность знаний эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде	<i>Устный опрос</i>
	2 этап: Умения	Не умеет	Умеет фрагментарно решать тестовые задания по	Испытывает небольшие трудности при решении тестовых	Уверенно решает тестовые задания по вопросам	<i>Тестовые задания</i>

			вопросам эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде	заданий по вопросам эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде	эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде	
	3 этап: Иметь практический опыт	Не имеет	Имеет сложности в эффективном взаимодействии и работе в коллективе и команде	Владеет способностью эффективного взаимодействия и работе в коллективе и команде	Владеет навыками работы эффективного взаимодействия и работе в коллективе и команде	<i>Решение ситуационных задач</i>
ОК 09	1 этап: Знания	Не знает	Имеет фрагментарные понятия использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках	Знает основные понятия использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках	Демонстрирует целостность знаний использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках	<i>Устный опрос</i>
	2 этап: Умения	Не умеет	Умеет фрагментарно решать тестовые задания по вопросам использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках	Испытывает небольшие трудности при решении тестовых заданий по использованию профессиональной документации на государственном и иностранном языках	Уверенно решает тестовые задания по вопросам использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках	<i>Тестовые задания</i>
	3 этап: Иметь практический опыт	Не имеет	Имеет сложности в использовании профессиональной документации на	Владеет способностью использовать профессиональную документацию на государственном	Владеет навыками работы использовать профессиональную документацию на	<i>Решение ситуационных задач</i>

			государствен ном и иностранным языках	ом и иностранным языках	государственн ом и иностранным языках	
ПК 2.1	1 этап: Знания	Не знает	Имеет фрагментарн ые понятия о проведении технической инвентариза ции объектов недвижимост и	Знает основные понятия о проведении технической инвентаризаци и объектов недвижимости	Демонстрирует целостность знаний о проведении технической инвентаризаци и объектов недвижимости	<i>Устный опрос</i>
	2 этап: Умения	Не умеет	Умеет фрагментарн о решать тестовые задания по вопросам проведения технической инвентариза ции объектов недвижимост и	Испытывает небольшие трудности при решении тестовых заданий по вопросам проведения технической инвентаризаци и объектов недвижимости	Уверенно решает тестовые задания по вопросам проведения технической инвентаризаци и объектов недвижимости	<i>Тестовы е задания</i>
	3 этап: Иметь практиче ский опыт	Не имее т	Имеет сложности проведения технической инвентариза ции объектов недвижимост и	Владеет способностью проведения технической инвентаризаци и объектов недвижимости	Владеет навыками проведения технической инвентаризаци и объектов недвижимости	<i>Решение ситуаци онных задач</i>
ПК 2.2	1 этап: Знания	Не знает	Имеет фрагментарн ые понятия о градостроите льной оценке территории поселения	Знает основные понятия о градостроител ьной оценке территории поселения	Демонстрирует целостность знаний о градостроител ьной оценке территории поселения	<i>Устный опрос</i>
	2 этап: Умения	Не умеет	Умеет фрагментарн о решать тестовые задания, по градостроите льной оценке, территории	Испытывает небольшие трудности при решении тестовых заданий, по градостроител ьной оценке, территории	Уверенно решает тестовые задания по градостроител ьной оценке территории поселения	<i>Тестовы е задания</i>

			поселения	поселения		
	3 этап: Иметь практиче ский опыт	Не имее т	Имеет сложности выполнения градостроите льной оценки территории поселения	Владеет способностью выполнения градостроител ьной оценки территории поселения	Владеет навыками выполнения градостроител ьной оценки территории поселения	<i>Решение ситуаци онных задач</i>
ПК 2.3	1 этап: Знания	Не знает	Имеет фрагментарн ые понятия о составлении технического плана объектов капитального строительств а с применением аппаратно- программны х средств	Знает основные понятия о составлении технического плана объектов капитального строительства с применением аппаратно- программных средств	Демонстрируе т целостность знаний о составлении технического плана объектов капитального строительства с применением аппаратно- программных средств	<i>Устный опрос</i>
	2 этап: Умения	Не умеет	Умеет фрагментарн о решать тестовые задания, составлять технический план объектов капитального строительств а с применением аппаратно- программны х средств	Испытывает небольшие трудности при решении тестовых заданий, составлении технических планов объектов капитального строительства с применением аппаратно- программных средств	Уверенно решает тестовые задания, составляет технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно- программных средств	<i>Тестовы е задания</i>
	3 этап: Иметь практиче ский опыт	Не имее т	Имеет сложности составлять технический план объектов капитального строительств а с применением аппаратно-	Владеет способностью составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно- программных	Владеет навыками составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно- программных	<i>Решение ситуаци онных задач</i>

			программных средств	средств	средств	
ПК 2.4	1 этап: Знания	Не знает	Имеет фрагментарные понятия о реестрах информационных систем различного назначения	Знает основные понятия о реестрах информационных систем различного назначения	Демонстрирует целостность знаний о реестрах информационных систем различного назначения	<i>Устный опрос</i>
	2 этап: Умения	Не умеет	Умеет фрагментарно решать тестовые задания о реестрах информационных систем различного назначения	Испытывает небольшие трудности при решении тестовых заданий о реестрах информационных систем различного назначения	Уверенно решает тестовые задания о реестрах информационных систем различного назначения	<i>Тестовые задания</i>
	3 этап: Иметь практический опыт	Не имеет	Имеет сложности вносить данные в реестры информационных систем различного назначения	Владеет способностью вносить данные в реестры информационных систем различного назначения	Владеет навыками работы вносить данные в реестры информационных систем различного назначения	<i>Решение ситуационных задач</i>

4. Структура контрольно-оценочных средств для квалификационного экзамена

4.1. Перечень заданий, выносимых на квалификационный экзамен:

1. Понятие земельного участка в соответствии с Земельным Кодексом РФ.
2. Понятие объекта капитального строительства.
3. Понятие объекта незавершенного строительства.
4. Понятие и виды жилого помещения.
5. Понятие коммерческой недвижимости
6. Понятие и виды ТИ.
7. Задачи ТИ.
8. Нормативно-правовое регулирование технической инвентаризации.
9. Функции уполномоченных органов в сфере технической инвентаризации.
10. Правила обмена зданий.
11. Понятие литер.
12. Краткая история развития инвентаризации.
13. Основная задача инвентаризации.
14. Порядок работы ОТИ.
15. Понятие, цели и задачи инвентаризации объектов недвижимости.
16. Принципы, состав и содержание технического учёта недвижимости

17. Организация и проведение работ при первичной (основной) технической инвентаризации.
18. Организация и проведение работ при текущей технической инвентаризации.
19. Определение состава объекта.
20. Съёмка, характеристики и техническое описание здания.
21. Съёмка, характеристики и техническое описание строения.
22. Съёмка, характеристики и техническое описание сооружения.
23. Съёмка, характеристики и техническое описание помещения.
24. Порядок и методы измерений объектов недвижимости.
25. Составление абриса, построение поэтажного плана. Порядок составления, основные требования, условные обозначения.
26. Техническая инвентаризация объектов нежилого назначения.
27. Техническая инвентаризация инженерных сооружений.
28. Классификация инженерных сооружений.
29. Составление технического паспорта сооружения.
30. Общие сведения о подземных инженерных коммуникациях и их внешних признаках.
31. Техническое состояние здания. Физический износ.
32. Методы расчета физического износа.
33. Определение технического состояния конструктивных элементов здания: фундаментов, стен и перегородок, перекрытий, полов, крыш, окон и дверей, отделочных покрытий, внутренних систем инженерного оборудования.
34. Определение инвентаризационной стоимости.
35. Расчет полной восстановительной стоимости.
36. Расчет действительной стоимости.
37. Состав и структура документов технического учета объектов недвижимости.
38. Инвентарное дело.
39. Адресно-кадастровый учёт.
40. Реквизиты адреса. Регистрация адреса.
41. Присвоение адреса и нумерация зданий (домов).

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
Институт среднего профессионального образования
Квалификационный экзамен ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и
технической оценки объектов недвижимости
специальность Землеустройство**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Понятие земельного участка в соответствии с Земельным Кодексом РФ.
2. Съёмка, характеристики и техническое описание здания.
3. Оцените процент физического износа одноэтажного кирпичного здания по сроку экономической жизни. Здание построено в 1996 году. Предельный срок эксплуатации аналогичных зданий составляет 50 лет.

4.2. Практические задания:

1. Оценка физического износа конструктивных элементов здания.
2. Определить физический износ фундаментов

3. Определить физический износ крыши
4. Определить физический износ полов
5. Определить физический износ фундаментов
6. Расчет устранимого физического износа нормативным методом.
7. Расчет совокупного (общего) износа методом эффективного возраста

РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 1 от «29» августа 2025 г.



/ В.И. Барышев

«29» августа 2025 г.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ
ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И
ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ**

21.02.19 Землеустройство

утвержденную 24.03.2023 на 2023-2024 учебный год

№ п/п	Раздел	Содержание дополнений/изменений		Основание для внесения дополнения/изменения
		Было	Стало	
1	4.2.1 Основная учебная литература	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, 2021. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475590 2. Ананьин, М. Ю. Архитектура зданий и строительные конструкции: термины и определения: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10282-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475585 3. Перцик, Е. Н. Территориальное	1. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 479 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20508-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565819 2. Ананьин, М. Ю. Архитектура зданий и строительные конструкции: термины и определения: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10282-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565815 3. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование: учебник	Актуализация основной литературы

		планирование: учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13504-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477134 4. Сулин, М. А. Основы землеустройства и кадастра недвижимости / М. А. Сулин, В. А. Павлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-507-44172-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209147.	для среднего профессионального образования / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13504-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567484 4. Сулин, М. А. Основы землеустройства и кадастра недвижимости / М. А. Сулин, В. А. Павлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-507-46511-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310241.	
--	--	---	---	--