

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шутов Олег Леонтьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 10.01.2025 08:40:13
Уникальный программный ключ:
2ee6ded937fc2877009a3b03e0f0a7f33d8083d5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(АНПО «КУБАНСКИЙ ИПО»)**

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля
ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ
по специальности
21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

Краснодар, 2023

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по КОД и МР

_____/ Т.В. Першакова
19.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНПОО «Кубанский ИПО»

_____/ О.Л. Шутов
Приказ №41-О от 30.05.2023 г.

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом
Протокол №6 от 26.05.2023 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании УМО «Земельно-
имущественные отношения, операционная
деятельность в логистике и дисциплины
естественнонаучного цикла»
Протокол №5 от 19.05.2023 г.
Председатель _____ / Н.Н. Петренко

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Проведение технической инвентаризации предназначена для реализации основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2022 №339, зарегистрировано в Минюсте России 21 июня 2022 г. № 68941), входящей в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия и с учетом профессиональных стандартов:

«Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021г., № 718н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 16.11.2021 г. № 65841;

«Специалист по определению кадастровой стоимости» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года № 562н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 24 сентября 2020 г. № 60004 и компетенции «Геопространственные технологии».

Организация - разработчик: АНПОО «Кубанский ИПО»

Разработчик:

Недякина А.П., преподаватель АНПОО «Кубанский ИПО»

Рецензенты:

1. Киракосян С.С. – генеральный директор ООО «Гео-Масштаб»
Квалификация по диплому: инженер

2. Коломыцев А.А. – преподаватель, АНПОО «Кубанский ИПО»
Квалификация по диплому: инженер

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ..	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	- сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации); - проведения натурных обследований конструкций; - проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения; - формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций; - подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства.
Уметь	- 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; – осуществлять поиск сведений в ЕГРН; – проверять информацию, содержащуюся в декларации о характеристиках объектов недвижимости; – определять вид использования объектов недвижимости; – анализировать информацию о местоположении и характеристиках зданий, сооружений, ОНС в пределах границ земельного участка, на котором они расположены, а также о местоположении помещений в пределах здания, сооружения – осуществлять подбор программного обеспечения для выполнения камеральной обработки и создания продуктов информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; – использовать электронные средства информационного и межведомственного взаимодействия; – использовать программное обеспечение для создания в электронном виде инженерных топографических планов и моделей местности при наполнении геодезической информацией объектов градостроительной деятельности
Знать	- 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; - разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН; – порядок предоставления сведений из ЕГРН; – порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН; - программное обеспечение для создания инженерных топографических планов и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; – цели, задачи и принципы информационного моделирования в сфере градостроительной деятельности.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 450

в том числе в форме практической подготовки – 298 часов

в т.ч. вариативная часть – 48 часов

из них на освоение МДК – 288 часов

в том числе,

самостоятельная работа – 4 часа

в т.ч. практики – 144 часа, включая

учебную – 72 часа,

производственную – 72 часа

промежуточная аттестация (экзамен квалификационный) – 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
			Всего	в том числе						
				в т.ч. в форме практической подготовки	обучение по МДК		практики		Консультации	
	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)	учебная		производственная					
1	2	3	4	5	6	7 ⁴⁰	8	9	10	11
ПК 2.1.; ПК 2.3. ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.;	МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	278	274	220	76	-	72	72	-	4
ПК 2.2.; ПК 2.4. ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.;	МДК 02.02 Территориальное планирование	154	154	78	78		-	-	-	-
	Промежуточная аттестация	18								
	Всего:	450	428	298	154	-	72	72	-	4

Тематический план профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Макс. учеб. нагрузка студ-та (час)	Самост. работа студента (час)	Количество аудиторных часов			
			Всего	в т.ч. в форме практической подготовки	теоретич. обучение	практич. (семинарские) занятия
МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	278	4	130	76	54	76
Тема 1.1 Общие сведения об обследовании и оценке технического состояния зданий и сооружений	8	-	8	4	4	4
Тема 1.2. Обмерные работы	14	-	14	8	6	8
Тема 1.3. Оценка технического состояния несущих конструкций	16	-	16	4	12	4
Тема 1.4. Определение физического износа	10	-	10	8	2	8
Тема 1.5. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости	14	-	14	6	8	6
Тема 1.6. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий	18	-	18	12	6	12
Тема 1.7. Определение стоимости объекта недвижимости	16	-	16	12	4	12
Тема 1.8. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела	10	-	10	8	2	8
Тема 1.9. Подготовка технического плана на объект капитального строительства для осуществления кадастрового учета	28	4	24	14	10	14
Учебная практика	72	-	-	-	-	-
Производственная практика	72	-	-	-	-	-
МДК 02.02 Территориальное планирование	154	-	154	78	76	78
Тема 2.1. Принципы планировочной организации территории	18	-	18	6	12	6
Тема 2.2. Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений	28	-	28	8	20	8
Тема 2.3. Управление градостроительством	16	-	16	4	12	4
Тема 2.4. Методика градостроительной оценки территории района (поселения, муниципального образования)	18	-	18	10	8	10
Тема 2.5. Понятие и структура географических информационных систем (ГИС).	10	-	10	-	10	-
Тема 2.6. ГИС MapInfo Professional	40	-	40	34	6	34
Тема 2.7. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности	24	-	24	16	8	16
Дифференцированный зачет/экзамен	18	-	-	-	-	-
Всего по ПМ	450	4	284	154	130	154

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости		450/298
МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости		274/220
В том числе промежуточная аттестация		12
Тема 1.1. Общие сведения об обследовании и оценке технического состояния зданий и сооружений	Содержание	8
	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
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Практическое занятие 1: «Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений»	2
	Практическое занятие 2: «Проверка информации, содержащейся в декларации о характеристиках объектов недвижимости»	2
Тема 1.2. Обмерные работы	Содержание	14
	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	6
	В том числе практических и лабораторных занятий	8
	Практическое занятие 3 «Обмер здания. Обмер внутренних помещений»	2
	Практическое занятие 4 «Обмер здания. Обмер строительных конструкций»	2
	Практическое занятие 5 «Обмер здания. Замеры параметров здания»	2
	Практическое занятие 6 «Составление абриса на строения»	2
Тема 1.3.	Содержание	16

Оценка технического состояния несущих конструкций	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
	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
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Практическое занятие 7 «Описание технического состояния несущих конструкций»	2
	Практическое занятие 8 «Составление итогового документа по результатам обследования»	2
Тема 1.4 Определение физического износа	Содержание	10
	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.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	8
	Практическое занятие 9 «Определение физического износа конструктивных элементов здания. Фундамент»	2
	Практическое занятие 10 «Определение физического износа конструктивных элементов здания. Стены, перегородки, перекрытия и проемы»	2
	Практическое занятие 11 «Определение физического износа конструктивных элементов здания. Кровля, крыша, полы и отделочные работы»	2
	Практическое занятие 12 «Определение физического износа инженерных коммуникаций»	2
Тема 1.5. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости	Содержание	14
	1. История развития технической инвентаризации. Понятие технического учета и технической инвентаризации. Цели и задачи технического учета и технической инвентаризации. Объекты, подлежащие технической инвентаризации. Объекты, подлежащие государственному учету. Виды технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости. Первичный государственный учет. Плановая техническая инвентаризация.	2
	2. 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. Аккредитация организаций, осуществляющих технический учет и техническую инвентаризацию объектов недвижимости. Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости.	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие 13 «Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости»	2
	Практическое занятие 14 «Нормативно-правовые основы государственного учета объектов недвижимости»	2
	Практическое занятие 15 « <i>Определение вида использования объектов недвижимости</i> »	2
Тема 1.6. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий	Содержание	18
	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.	4
	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	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие 16 «Построение поэтажного плана. Фасадная линия и капитальные стены»	2
	Практическое занятие 17 «Построение поэтажного плана. Перегородки, лестничные марши, веранды и тамбуры»	2
	Практическое занятие 18 «Подсчет площадей зданий»	2
	Практическое занятие 19 «Составление экспликации»	2
	Практическое занятие 20 «Методы определения высоты в зданиях, строениях и сооружениях»	2
	Практическое занятие 21 «Определение объемов здания, строения, жилого помещения»	2
Тема 1.7. Определение стоимости объекта недвижимости	Содержание	16
	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	4

	инвентаризационной стоимости. Правила пользования сборниками УПВС Определение стоимости здания, строения, жилого помещения, холодных пристроек, сооружений.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	<i>Практическое занятие 22 «Анализ информации о местоположении и характеристиках зданий, сооружений, ОНС в пределах границ земельного участка, на котором они расположены»</i>	2
	<i>Практическое занятие 23 «Анализ информации о местоположении помещений в пределах здания, сооружения»</i>	2
	Практическое занятие 24 «Определение восстановительной стоимости зданий»	2
	Практическое занятие 25 «Установление износа объекта»	2
	Практическое занятие 26 «Определение действительной стоимости зданий»	2
	Практическое занятие 27 «Определение инвентаризационной стоимости зданий»	2
Тема 1.8. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела	Содержание	10
	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие 28 «Составление заявления на проведение технической инвентаризации»	2
	Практическое занятие 29 «Подготовка договора на проведение технической инвентаризации»	2
	Практическое занятие 30 «Подготовка акта технической инвентаризации и отчета о проведении технической инвентаризации»	2
	Практическое занятие 31 «Формирование инвентарного дела»	2
Тема 1.9. Подготовка технического плана на объект капитального строительства для осуществления кадастрового учета	Содержание	24
	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 объекте недвижимости.	4
	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
	3. Разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН. Порядок предоставления сведений из ЕГРН. Порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14

	Практическое занятие 32 «Поиск сведений в ЕГРН, необходимых для подготовки технического плана»	2
	Практическое занятие 33 «Составление текстовой части технического плана на жилое здание»	2
	Практическое занятие 34 «Составление графической части технического плана на жилое здание»	2
	Практическое занятие 35 «Составление технического плана на нежилое здание»	2
	Практическое занятие 36 «Составление технического плана на сооружение»	2
	Практическое занятие 37 «Составление текстовой части технического плана на помещение»	2
	Практическое занятие 38 «Составление графической части технического плана на помещение»	2
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Обзор программных продуктов, необходимых для создания технических планов 2. Анализ изменения законодательства в сфере кадастрового учета объектов капитального строительства		4
Учебная практика раздела № 1 Виды работ 1. Оценка технического состояния конструкций по внешним признакам, определение физического износа 2. Проведение обмерных работ 3. Составление абриса на здание (строение), поэтажных планов		72
Производственная практика раздела № 1 Виды работ 1. Проведение натурных обследований конструкций 2. Проведение обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения. 3. Формирование отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций 4. Подготовка и оформление технического плана на объект недвижимости		72
Всего		290
Раздел 2. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости		450/298
МДК 02.02. Территориальное планирование		154/78
В том числе промежуточная аттестация		6
Тема 2.1. Принципы планировочной организации территории	Содержание	18
	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
	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

	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
	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. Градостроительное зонирование.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	6
	Практическое занятие 39 «Характеристика планировочной организации города»	2
	Практическое занятие 40 «Функциональное зонирование городской территории.»	2
	Практическое занятие 41 «Градостроительное зонирование»	2
Тема 2.2. Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений	Содержание	28
	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
	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.	2
	3. Градостроительное зонирование территорий поселений. Понятие, назначение. Ландшафтное, функциональное и градостроительное зонирование. Факторы, влияющие на градостроительное зонирование. Зоны особого и специального использования.	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 застройки различной этажности	2
	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

	6. Система озелененных территорий. Классификация озелененных территорий. Принципиальные схемы организаций системы озелененных пространств в городе	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
	8. Пригородная зона. Использование пригородной зоны. Принципы планировочной организации пригородной зоны	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
	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
	В том числе практических и лабораторных занятий	8
	Практическое занятие 42 «Анализ генерального плана городского поселения»	2
	Практическое занятие 43 «Разработка схемы функционального, строительного или ландшафтного зонирования малого города (фрагмента городской территории) по заданным исходным данным»	2
	Практическое занятие 44 «Сравнительный анализ развития транспортной (социальной) инфраструктуры районов городского поселения»	2
	Практическое занятие 45 «Анализ архитектурно-пространственного решения застройки жилых зон»	2
Тема 2.3. Управление градостроительством	Содержание	16
	1. Законодательство в области обеспечения градостроительной деятельности. Градостроительный кодекс. СНИПы	4
	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.	4
	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	4

	градостроительства. Контроль за осуществлением градостроительной деятельности. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации о градостроительстве.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Практическое занятие 46 «Технологическая схема получения разрешения на строительство»	2
	Практическое занятие 47 «Технологическая схема получения разрешения на отклонение от предельных параметров разрешённого строительства»	2
Тема 2.4. Методика градостроительной оценки территории района (поселения, муниципального образования)	Содержание	18
	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
	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
	3. Подготовка материалов для оценки перспектив развития района. Факторы, влияющие на перспективное развитие района наличие целевых программ развития района федерального, муниципального уровня, сроки их реализации. Пути улучшения экологического состояния территории района	2
	4. Составление заключения о градостроительной ценности территории района. Заключение по оценке комфортности района. Факторы, определяющие ценность этого участка.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	10
	Практическое занятие 48 «Составление исторической справки»	2
	Практическое занятие 49 «Подготовка материалов для функционального зонирования территории района»	2
	Практическое занятие 50 «Расчет потребностей в жилой территории. Расчет территорий общественно-деловых зон»	2
	Практическое занятие 51 «Расчет размеров производственных зон. Расчет размеров рекреационных зон»	2
	Практическое занятие 52 «Формирование ведомости технико-экономических показателей»	2
Тема 2.5. Понятие и структура географических	Содержание	10
	1. Современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства. Общие сведения о геоинформационных системах. Пространственные (географические) объекты. Виды компьютерных моделей пространственных объектов. Векторные модели географических	10

информационных систем (ГИС).	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-
Тема 2.6. ГИС MapInfo Professional	Содержание	40
	1. ГИС MapInfo Professional. Общие сведения о MapInfo. Знакомство с интерфейсом программы MapInfo Professional. Управление окнами: список и карта.	6
	В том числе практических и лабораторных занятий	34
	Практическое занятие 53 «Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo»	2
	Практическое занятие 54 «Импорт графической информации. Регистрация растров»	2
	Практическое занятие 55 «Работа с картой»	2
	Практическое занятие 56 «Работа с таблицами. Создание, работа со списком таблицы»	2
	Практическое занятие 57 «Операции с таблицами: слияние, обобщение, разобшение данных, комбинирование»	2
	Практическое занятие 58 «Запросы. Обработка выборки»	2
	Практическое занятие 59 «Работа с объектами»	2
	Практическое занятие 60 «Создание тематических карт»	2
	Практическое занятие 61 «Создание графиков»	2
	Практическое занятие 62 «Создание отчетов»	2
	Практическое занятие 63 «Построение карты-врезки»	2
	Практическое занятие 64 «Связь MapInfo с другими программами и форматами данных»	2
	Практическое занятие 65 Подготовка схем территориального планирования: Сбор исходных данных по району работ	2
	Практическое занятие 66 Подготовка схем территориального планирования. Формирование рабочего набора	2
	Практическое занятие 67 Подготовка схем территориального планирования: Создание схемы современного использования территории района	2
	Практическое занятие 68 Подготовка схем территориального планирования: Расчет баланса территории	2
	Практическое занятие 69 Подготовка схем территориального планирования: Подготовка картографического материала к печати	2
Тема 2.7. Информационная система обеспечения	Содержание	24
	1. Общие сведения об информационном обеспечении градостроительной деятельности. Идеология построения информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД). Основные разделы ИСОГД. Дополнительные разделы ИСОГД	4

градостроительной деятельности	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
	3. Программное обеспечение для создания инженерных топографических планов и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности. Цели, задачи и принципы информационного моделирования в сфере градостроительной деятельности.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	16
	Практическое занятие 70 «Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами»	2
	Практическое занятие 71 «Предоставление сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц»	2
	Практическое занятие 72 «Использование электронных средств информационного и межведомственного взаимодействия»	2
	Практическое занятие 73 «Подбор программного обеспечения для выполнения камеральной обработки и создания продуктов информационных систем обеспечения градостроительной деятельности»	2
	Практическое занятие 74 «Создание в электронном виде инженерных топографических планов и моделей местности при наполнении геодезической информацией объектов градостроительной деятельности»	2
	Практическое занятие 75 «Создание цифрового инженерно-топографического плана. Нанесение точечных, линейных, полигональных объектов»	2
	Практическое занятие 76 «Создание цифровой модели рельефа»	2
	Практическое занятие 77 «Создание схемы расположения листов инженерно-топографических планов»	2
Всего		450

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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

Лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по специальности.

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

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные издания

Отсутствует

3.2.2. Основные электронные издания

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

2 Вдовенко, Ю.И. Управление территориями и недвижимым имуществом : учебное пособие / Вдовенко Ю.И., Стыщенко Е.А. — Москва : КноРус, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-406-08781-7. — URL: <https://book.ru/book/941137> — Текст : электронный.

3 Гровер, Р. Управление недвижимостью : учебник для среднего профессионального образования / Р. Гровер, М. М. Соловьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10459-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455658>

4 Калинин, В. М. Оценка технического состояния зданий : учебник / В. М. Калинин, С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 268 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-004416-3. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1895090> — Режим доступа: по подписке.

5 Максимов, С. Н. Управление территориями и недвижимым имуществом (экономика недвижимости) : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Максимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11929-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467578>

6 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>

7 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>

8 Пылаева, А. В. Основы кадастровой оценки недвижимости : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Пылаева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14560-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514840>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>

2. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	Демонстрация знаний состава и содержания программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений; технологии проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта; технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости.	Текущая аттестация: Экспертная оценка выполнения практических заданий по МДК.02.01; МДК 02.02 – устный /фронтальный/ письменный опрос; – тестирование; – реферат, доклад с презентацией – оценка решения задач – оценка выполнения кейс-заданий – Промежуточная аттестация: – дифференцированный зачет по МДК.02.01; – дифференцированный зачет по МДК.02.02; – дифференцированный зачет, Отчет по УП ПМ 02 Дифференцированный зачет, Отчет по ПП ПМ 02; экзамен квалификационный
ПК 2.2 Выполнять градостроительную оценку территории поселения	Демонстрация знаний видов градостроительной документации, их взаимосвязи, технологии их разработки, принципов градостроительного зонирования, видов территориальных зон, градостроительных факторов, методики градостроительной оценки территории поселения	
ПК 2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств	Демонстрация знаний состава отчетной документации по комплексу выполненных работ	
ПК 2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения	Демонстрация знаний современных средств автоматизации деятельности в области градостроительства, основных правил и приемов работы с геоинформационной системой, состава сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на разных уровнях, порядка работы в информационные системы	

	обеспечения градостроительной деятельности.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Составление проектов выполнения профессиональных работ.	Проверка и защита проектов выполнения профессиональных работ.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Описание выполнения практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы; анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса.