

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ»**

Утверждено
Учебно–методическим советом Колледжа
протокол заседания
№ 60 от 26.10.2023

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

По специальности	21.02.19 Землеустройство
Квалификация	Специалист по землеустройству
Форма обучения	очная

Рабочий учебный план по
специальности утвержден
директором 29.09.2023 г.

Калининград

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Калининградский колледж управления»

Лист актуализации ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и
технической оценки объектов недвижимости
(наименование РПД с шифром)

Специальность: *21.02.19 Землеустройство*

В целях актуализации основной образовательной программы внесены следующие изменения/ дополнения:

39. В раздел 7 «Основная и дополнительная учебная литература и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины внесены актуальные источники литературы.

40. Проверено и обновлено содержание тестовых вопросов.

Разработчик: АНПОО «ККУ»

Изменения (дополнения) в рабочую программу рассмотрены и утверждены на заседании учебно-методического совета, протокол № 87 от 21 мая 2026г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник
отдела оценки качества образования

20.05.2026 г.



Перелева А.М.

Лист согласования рабочей программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденным приказом Минпросвещения от 18.05.2022 № 339

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета колледжа, протокол № 60 от 26.10.2023

Регистрационный номер 323У/23

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Паспорт программы профессионального модуля	4
2. Результаты освоения профессионального модуля	5
3. Структура и содержание профессионального модуля	7
4. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса	18
5. Оценочные средства и методические материалы	18
6. Основная и дополнительная учебная литература, и электронные образовательные ресурсы	19
7. Дополнительные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	20
8. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	20
Приложение 1. Оценочные средства для проведения входного, текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся по профессиональному модулю и методические материалы по его освоению	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Профессиональный модуль ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» входит в профессиональный цикл.

Рабочая программа профессионального модуля «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» (далее – Программа) является частью ОПОП по специальности 21.02.19 Землеустройство, разработанной в соответствии с ФГОС СПО) с учетом потребностей работодателей, развития науки, технологий в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом и позволяет освоить основной вид профессиональной деятельности и соответствующие профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.1. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.

ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения.

ПК2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств.

ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального закона № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762. «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО и учебным планом по специальности: 21.02.19 Землеустройство.

1.2 Цели и задачи освоения профессионального модуля

Цели: обучение теоретическим представлениям и практическим навыкам по виду профессиональной деятельности проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» должен:

иметь практический опыт:

в сборе и подготовке исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации);

проведении натурных обследований конструкций;

проведении обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;

формировании отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;

подготовке и оформлении 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.

знать:

состав и содержание 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;

технологии проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;

состав отчетной документации по комплексу выполненных работ.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Объем образовательной нагрузки на освоение программы профессионального модуля ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» (с учетом практики): 494 часа, в том числе:

1) Междисциплинарные курсы:

- **МДК.02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости**- 170 часов, из них:

теоретическое обучение – 60 часов;

практические занятия – 88 часов;

самостоятельная учебная работа – 20 часов;

промежуточная аттестация – 2 часа;

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой;

- **МДК.02.02 Территориальное планирование**- 170 часов, из них:

теоретическое обучение – 60 часов;

практические занятия – 88 часов;

самостоятельная учебная работа – 20 часов;

промежуточная аттестация – 2 часа;

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой;

2) Практики:

Учебная практика УП.02 – 72 часов.

Производственная практика ПП.02 – 72 часа.

3) Экзамен по модулю - ПМ.02.ЭК -10 часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен по модулю.

Курс – 2, семестр – 4.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости», в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.

ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения.

ПК2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств.

ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего (час)	В т.ч. форме практической подготовки	Обучение по МДК						Практики	
				Всего	В том числе					Учебная	Производственная
					Лекции	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная. аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПМ 02. «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости»											
ПК 2.1-2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	МДК.02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	170	-	150	60	88	-	20	2		
ПК 2.1-2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	МДК.02.02 Территориальное планирование	170	-	150	60	88	-	20	2		
ПК 2.1-2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Учебная практика	72	72							72	
ПК 2.1-2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Производственная практика (по профилю специальности)	72	72								72
ПК 2.1-2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Промежуточная аттестация: экзамен по ПМ	10	-						10		
	Всего:	494	144	300	120	176	-	40	14	72	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

3.2.1. Теоретические занятия - занятия лекционного типа

Таблица 1 – Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание	Кол-во часов	Виды занятий: по дидактическим задачам/ по способу изложения учебного материала	Оценочное средство*
ПМ 02. «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости»					
МДК.02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости					
1	Тема 1.1. Общие сведения об обследовании технического состояния зданий и сооружений	1. Основные положения по обследованию технического состояния зданий и сооружений. Цели и задачи обследования. 2. Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию технического состояния зданий и сооружений. 3. Этапы обследования зданий и сооружений. Классификация технического состояния строительных конструкций. 4. Переустройство и перепланировка жилого помещения. Решение о согласовании перепланировки либо переустройства. Отказ в согласовании переустройства или перепланировки. Акт приемочной комиссии. Переоборудование жилых помещений. 5. Контроль работ по инвентаризации зданий, строений, жилых помещений. Проверка исполнительных работ. Контроль графических работ. Учетно-техническая документация	14	проблемная лекция / лекция – дискуссия / лекция – визуализация	устный опрос
2	Тема 1.2. 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.	16	проблемная лекция / лекция – дискуссия / лекция – визуализация	устный опрос

		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.			
3	Тема 1.3 Определение физического износа	1. Понятие технического состояния (физического износа) здания, строения, сооружения. Определение физического износа конструктивных элементов здания, инженерных коммуникаций. Правила пользования сборником ВСН 53-86. Формирование отчетной документации по определению износа конструкций. Составление дефектной ведомости	14	проблемная лекция / лекция – дискуссия / лекция – визуализация	устный опрос
4	Тема 1.4. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости	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. Внеплановая техническая инвентаризация. Предоставление сведений об объектах недвижимости. Селитебные и неселитебные земли. Земельные участки. Строения. Жилые здания. Помещения в жилых зданиях. Нежилые здания. 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. 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.	16	проблемная лекция / лекция – дискуссия / лекция – визуализация	устный опрос
Всего:			60		
МДК.02.02 Территориальное планирование					
5	Тема 2.1. Принципы планировочной организации	1 Введение в понятие «Градостроительство». Объект и предмет теории и практики градостроительства. Понятие города. Классификация населенных пунктов. Структура градостроительной деятельности. Иерархия градостроительной	12	проблемная лекция / лекция – дискуссия / лекция – визуализация	устный опрос

		<p>документации. Система научно-проектных работ по градостроительству. Нормативно-правовые основы обеспечения территориального планирования</p> <p>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</p> <p>3 Территориальное планирование (районная планировка). Районная планировка в России. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве. Расчет количества семей. Расчет потребностей жилого фонда.</p> <p>4 Градостроительные системы. Процесс эволюции градостроительных систем как узловых элементов системы расселения. Градостроительный каркас. Виды градостроительных систем.</p> <p>5 Пространственное развитие и планировочная организация города. Основные принципы планировочной организации города. Градообразующие и градоформирующие факторы. Влияние природных факторов на развитие городского плана.</p> <p>6 Зонирование города. Функциональное зонирование. Основные принципы функциональной организации города. Поясное зонирование. Градостроительное зонирование.</p>			
6	<p>Тема 2.2. Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>3 Градостроительное зонирование территорий поселений. Понятие, назначение. Ландшафтное, функциональное и градостроительное</p>	18	<p>проблемная лекция / лекция – дискуссия / лекция – визуализация</p>	устный опрос

		<p>зонирование. Факторы, влияющие на градостроительное зонирование. Зоны особого и специального использования.</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>6 Система озелененных территорий. Классификация озелененных территорий. Принципиальные схемы организаций системы озелененных пространств в городе</p> <p>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</p> <p>8 Пригородная зона. Использование пригородной зоны. Принципы планировочной организации пригородной зоны</p> <p>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 и сельских поселений.</p>			
7	Тема 2.3. Управление градостроительством	<p>1 Законодательство в области обеспечения градостроительной деятельности. Градостроительный кодекс. СНиПы</p> <p>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.</p>	6	проблемная лекция / лекция – дискуссия / лекция – визуализация	устный опрос

		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.			
8	Тема 2.4. Методика градостроительной оценки территории района (поселения, муниципального образования)	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 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. 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 4 Составление заключения о градостроительной ценности территории района. Заключение по оценке комфортности района. Факторы, определяющие ценность этого участка.	8	проблемная лекция / лекция – дискуссия / лекция – визуализация	устный опрос
9	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	4	проблемная лекция / лекция – дискуссия / лекция – визуализация	устный опрос

		модели географических объектов. Растровые модели географических объектов. Источники географических данных. Геопространственный анализ. Определение и задачи геопространственного анализа. Функции измерений. Функции выбора данных. Функции классификации. Оверлейные функции. Функции окрестности. Функции связности.			
10	Тема 2.6. ГИС MapInfo Professional	1 ГИС MapInfo Professional. Общие сведения о MapInfo. Знакомство с интерфейсом программы MapInfo Professional. Управление окнами: список и карта.	6	проблемная лекция / лекция – дискуссия / лекция – визуализация	устный опрос
11	Тема 2.7. 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.	6	проблемная лекция / лекция – дискуссия / лекция – визуализация	устный опрос
12		Всего:	60		
13		Итого ПМ 01:	120		

3.2.2. Занятия семинарского типа

Таблица 2 – Содержание практического курса

№ п/п	Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Кол-во часов	Форма проведения занятия	Оценочное средство
ПМ 02. «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости»				
МДК.02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости				

1	Тема 1.1. Общие сведения об обследовании технического состояния зданий и сооружений ПЗ1: Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию технического состояния зданий и сооружений. ПЗ 2. «Построение поэтажного плана» ПЗ 3. «Подсчет площадей зданий и составление экспликации» ПЗ 4. «Методы определения высоты в зданиях, строениях и сооружениях» ПЗ 5. «Определение объемов здания, строения, жилого помещения»	22	Практические занятия	Практическая работа
2	Тема 1.2. Оценка технического состояния несущих конструкций ПЗ 6. «Описание технического состояния несущих конструкций» ПЗ 7.«Составление итогового документа по результатам обследования»	22	Практические занятия	Практическая работа.
3	Тема 1.3 Определение физического износа ПЗ 8. «Определение физического износа конструктивных элементов здания» ПЗ 9. «Определение физического износа инженерных коммуникаций»	22	Практические занятия	Практическая работа.
4	Тема 1.4. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости. ПЗ 10. «Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости» ПЗ 11. «Составление технического плана на жилое/ нежилое здание» ПЗ 12. «Составление технического плана на сооружение»	22	Практические занятия	Практическая работа.
	Всего:	88		
МДК.02.02 Территориальное планирование				
5	Тема 2.1. Принципы планировочной организации ПЗ 13. «Характеристика планировочной организации города» ПЗ 14. «Функциональное зонирование городской территории»	8	Практические занятия	Практическая работа.
6	Тема 2.2. Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений ПЗ 15.«Анализ генерального плана городского поселения» ПЗ 16. «Разработка схемы функционального, строительного или ландшафтного зонирования малого города (фрагмента городской территории) по заданным исходным данным» ПЗ 17. «Сравнительный анализ развития транспортной (социальной) инфраструктуры районов городского поселения» ПЗ 18. «Анализ архитектурно-пространственного решения застройки жилых зон»	20	Практические занятия	Практическая работа.

7	Тема 2.3. Управление градостроительством ПЗ 19. «Технологическая схема получения разрешения на строительство»	8	Практические занятия	Практическая работа.
8	Тема 2.4. Методика градостроительной оценки территории района (поселения, муниципального образования) ПЗ 20. «Составление исторической справки» ПЗ 21. «Подготовка материалов для функционального зонирования территории района»	20	Практические занятия	Практическая работа.
9	Тема 2.6. ГИС MapInfo Professional ПЗ 22. «Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo» ПЗ 23. «Импорт графической информации. Регистрация растров» ПЗ 24. «Операции с таблицами: слияние, обобщение, разобщение данных, комбинирование» ПЗ 25. «Запросы. Обработка выборки» ПЗ 26. «Создание тематических карт, графиков и отчетов, Построение карты-врезки » ПЗ 27. «Связь MapInfo с другими программами и форматами данных»	24	Практические занятия	Практическая работа.
10	Тема 2.7. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности. ПЗ 28. «Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами» ПрЗ 29. «Предоставление сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц»	8	Практические занятия	Практическая работа.
	Всего:	88		
	Итого ПМ 01:	176		

3.2.3. Самостоятельная работа

Таблица 3 – Задания для самостоятельного изучения

№ п/п	Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Кол-во часов	Оценочное средство*
-------	---	--------------	---------------------

ПМ 02. «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости»			
МДК.02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости			
1	Тема 1.1. Общие сведения об обследовании технического состояния зданий и сооружений	4	Изучение нормативно-правовых актов и литературы. Проведение расчетов
2	Тема 1.2. Оценка технического состояния несущих конструкций	4	
3	Тема 1.3 Определение физического износа	4	Изучение нормативно-правовых актов и литературы. Проведение расчетов
4	Тема 1.4. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости	4	Изучение нормативно-правовых актов и литературы. Проведение расчетов
5	Подготовка к зачету с оценкой	4	Зачет
	Всего МДК 02.01:	20	
МДК.02.02 Территориальное планирование			
6	Тема 2.1. Принципы планировочной организации	4	Изучение нормативно-правовых актов и литературы. Проведение расчетов
7	Тема 2.2. Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений	4	Проведение расчетов
8	Тема 2.6. ГИС MapInfo Professional	4	Создание тематических карт, графиков и отчетов
9	Тема 2.7. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности.	4	Изучение нормативно-правовых актов. Подготовка и внесение сведений в информационные системы.
10	Подготовка к зачету с оценкой	4	Зачет
	Всего МДК 02.02:	20	
	Всего	40	

3.2.4. Консультации, практики, экзамен по профессиональному модулю

Таблица 4 – Иные компоненты образовательной нагрузки

№ п/п	Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Кол-во часов	Виды работ
ПМ 02. «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости»			
1	Промежуточная аттестация по МДК	2	зачет с оценкой
2	Учебная практика	72	Виды работ: 1. Оценка технического состояния конструкций по внешним признакам, 2. Определение физического износа 3. Составление инвентарного плана участка. 4. Территориальное зонирование города 5. Оценка комфортности района города 6. Определение стоимости объекта недвижимости
	Всего ПМ 02.:	74	
3	Промежуточная аттестация по МДК	2	зачет с оценкой
4	Производственная практика (по профилю специальности)	72	Виды работ 1. Проведение натурных обследований конструкций 2. Формирование отчетной документации по определению износа конструкций 3. Контроль работ по инвентаризации зданий, строений, жилых помещений 4. Территориальное зонирование и планирование 5. Составление отчета об оценке
5	Всего ПМ 02.:	74	
6	Экзамен по модулю (промежуточная аттестация)	10	Экзамен
7	Всего:	158	

4. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю, включая перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

4.1. Образовательные технологии

При реализации различных видов учебной работы по ПМ 02. «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» используются следующие образовательные технологии:

1) Технологии проблемного обучения: проблемная лекция, практическое занятие в форме практикума.

2) Интерактивные технологии: Лекция «обратной связи» (лекция – дискуссия)

3) Информационно-коммуникационные образовательные технологии: Лекция-визуализация

4) Инновационные методы, которые предполагают применение информационных образовательных технологий, а также учебно-методических материалов, соответствующих современному мировому уровню, в процессе преподавания дисциплины:

- использование медиа ресурсов, энциклопедий, электронных библиотек и Интернет;
- решение задач с применением справочных систем «Консультант +»;
- консультирование студентов с использованием электронной почты;
- использование программно-педагогических тестовых заданий для проверки знаний обучающихся.

4.2 Лицензионное программное обеспечение:

В образовательном процессе при изучении дисциплины используется следующее лицензионное программное обеспечение:

1. Лицензии Microsoft Open License (Value) Academic.

Включают продукты Microsoft Office и Microsoft Windows для компьютерных лабораторий и сотрудников института:

- программный продукт Office Home and Business 2016 - 2шт (товарная накладная TN000011138 от 01.10.19);

- электронная лицензия 02558535ZZE2106 дата выдачи первоначальной лицензии 21.06.2019 (товарная накладная TN000006340 от 03.07.19);

- 93074333ZZE1602 дата выдачи первоначальной лицензии 21.05.2015;

- 69578000ZZE1401 дата выдачи первоначальной лицензии 19.01.2012;

- 69578000ZZE1401 дата выдачи первоначальной лицензии 30.11.2009;

- 66190326ZZE1111 дата выдачи первоначальной лицензии 30.11.2009;

- 62445636ZZE0907 дата выдачи первоначальной лицензии 12.07.2007;

- 61552755ZZE0812 дата выдачи первоначальной лицензии 27.12.2006;

- 60804292ZZE0807 дата выдачи первоначальной лицензии 06.07.2006.

2. Лицензионное соглашение 9334508 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях:

- Управление производственным предприятием;
- Управление торговлей;
- Зарплата и Управление Персоналом;
- Бухгалтерия.

3. Сублицензионный договор №016/220823/006 от 22.08.2023. Неисключительные права на использование программных продуктов «1С: Комплект поддержки» 1С: КП базовый 12 мес. (основной продукт «1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях» рег. номер 9334508).

4. Договор №ИП20-92 от 01.03.2020 об информационной поддержке и обеспечения доступа к информационным ресурсам Сети Консультант Плюс в объеме комплекта Систем Справочно Правовой Системы Консультант Плюс (число ОД 50).

5. Лицензия 1C1C-230403-093614-106-2310 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 1 year Educational Renewal License (80 Users до 10.04.2024).

6. Лицензия №54736 на право использования программного продукта «Система тестирования INDIGO» (бессрочная академическая на 30 подключений от 07.09.2018).

7. Договор с ООО «СкайДНС» Ю-04056 на оказание услуг контент-фильтрации сроком 12 месяцев от 24 января 2023 года.

4.3. Современные профессиональные базы данных

В образовательном процессе при изучении дисциплины используются следующие современные профессиональные базы данных:

1. «Университетская Библиотека Онлайн» - <https://biblioclub.ru/>.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://www.elibrary.ru/>

4.4 Информационные справочные системы:

Изучение дисциплины сопровождается применением информационных справочных систем:

2. Справочная информационно-правовая система «КонсультантПлюс» (договор № ИП20-92 от 01.03.2020).

5. Оценочные средства и методические материалы по итогам освоения профессионального модуля

При разработке оценочных средств преподавателем используются базы данных педагогических измерительных материалов, предоставленных ООО «Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования».

Типовые задания, база тестов и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т. ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Универсальная система оценивания результатов обучения выполняется в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в АНПОО «ККУ», утвержденным приказом директора от 03.02.2020 г. № 31 о/д и включает в себя системы оценок:

- 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»;
- 2) «зачтено», «не зачтено».

6. Основная и дополнительная учебная литература, и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения профессионального модуля

6.1. Основная учебная литература

1. Воробьев, Д. С. Техническая оценка зданий и сооружений: учебное пособие / Д. С. Воробьев; Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. – Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. – 53 с.: табл., схем. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434832>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-98276-781-3. – Текст: электронный.

2. Храпова, Е. В. Оценка и экспертиза объектов недвижимости : учебное пособие : [16+] / Е. В. Храпова, Н. М. Калинина, С. В. Тарута ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 149 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683204>. – Библиогр.: с. 125-128. – ISBN 978-5-8149-3112-2. – Текст : электронный.

3. Экономика недвижимости : учебное пособие : [16+] / О. П. Кузнецова, Д. Ю. Смирнов, С. В. Кузнецова [и др.] ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 256 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683194>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8149-3070-5. – Текст : электронный.

4. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие по направлению подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры : [16+] / А. В. Лошаков, М. С. Мельник, С. В. Одинцов [и др.] ; Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра землеустройства и кадастра. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2022. – 177 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700762>. – Библиогр. – Текст : электронный.

6.2 Дополнительная учебная литература

1. Геоинформационные системы : лабораторный практикум / составители О. Е. Зеливянская. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 159 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/75569>

2. Чернышева, О. А. Геоинформационные технологии при ведении кадастровых работ : учебно-методическое пособие / О. А. Чернышева, И. В. Селезнев. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 305 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116891.html>

3. Цифровая почвенная картография : учебное пособие / П. М. Докучаев, А. В. Жоголев, Н. П. Кириллова [и др.] ; под редакцией И. Ю. Савина, П. А. Докукина. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2017. — 156 с. — ISBN 978-5-209-07484-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91093>

7 Дополнительные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

1. <http://biblioclub.ru/> - электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE».

2. <http://lib.usue.ru> – Информационно библиотечный комплекс

3. <http://www.eLIBRARY.RU> - научная электронная библиотека

4. <http://www.knigafund.ru> -Электронная библиотека студента «КнигаФонд»

5. <https://i-exam.ru/> - Единый портал интернет-тестирования в сфере образования

8. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для изучения ПМ.01 «Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям» используется любая мультимедийная аудитория. Мультимедийная аудитория оснащена современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов.

Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из:

мультимедийного проектора,

проекционного экрана,

акустической системы,

персонального компьютера (с техническими характеристиками не ниже: процессор не ниже 1.6.GHz, оперативная память – 1 Gb, интерфейсы подключения: USB, audio, VGA).

Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть «Интернет».

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Института.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека ONLINE», доступ к которой предоставлен обучающимся. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям ФГОС СПО.

Приложение 1
к рабочей программе
профессионального модуля
«Проведение технической
инвентаризации и технической оценки
объектов недвижимости» (ПМ.02)

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВХОДНОГО, ТЕКУЩЕГО,
РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ И
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ЕГО ОСВОЕНИЮ**

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

По специальности	21.02.19 Землеустройство
Квалификация	специалист по землеустройству
Форма обучения	очная

5. Оценочные средства по итогам освоения дисциплины

5.1. Цель оценочных средств

Целью оценочных средств является установление соответствия уровня подготовленности обучающегося на данном этапе обучения требованиям рабочей программы по профессиональному модулю ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости».

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля. Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе профессионального модуля ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости».

Комплект оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля.

Структура и содержание заданий – задания разработаны в соответствии с рабочей программой профессионального модуля.

5.2. Объекты оценивания – результаты освоения дисциплины

Объектом оценивания является овладение учащимися необходимыми общекультурными и профессиональными компетенциями, относящимися к формированию навыков проведения технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости.

В результате освоения профессионального модуля ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- в сборе и подготовке исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации);
- проведении натурных обследований конструкций;
- проведении обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;
- формировании отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;
- подготовке и оформлении 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.

знать:

- состав и содержание 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;
- технологии проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;
- состав отчетной документации по комплексу выполненных работ.

5.3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и уровня владений формирующихся компетенций в рамках освоения профессионального модуля. В соответствии с учебным планом и рабочей программой профессионального модуля ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости».

5.4. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений (или опыта деятельности), в процессе освоения дисциплины (модуля, практики), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения профессионального модуля

Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам профессионального модуля

МДК.02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости

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

Вопросы к устному опросу

1. Основные положения по обследованию технического состояния зданий и сооружений. Цели и задачи обследования.
2. Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию технического состояния зданий и сооружений.
3. Этапы обследования зданий и сооружений.
4. Классификация технического состояния строительных конструкций.
5. Переустройство и перепланировка жилого помещения.
6. Решение о согласовании перепланировки либо переустройства.
7. Отказ в согласовании переустройства или перепланировки.
8. Акт приемочной комиссии.
9. Переоборудование жилых помещений.
10. Контроль работ по инвентаризации зданий, строений, жилых помещений.
11. Проверка исполнительных работ.
12. Контроль графических работ.
13. Учетно-техническая документация

Задачи

ЗАДАНИЕ 1. Анализ основных нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию технического состояния зданий и сооружений.

Тема 1.2. Оценка технического состояния несущих конструкций

Вопросы к устному опросу

1. Техника безопасности при проведении натурных обследований конструкций.
2. Сплошное визуальное обследование конструкций зданий и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам.
3. Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений.
4. Определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов.
5. Измерение параметров эксплуатационной среды.
6. Определение реальных эксплуатационных нагрузок и воздействий.
7. Анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях.
8. Методы и средства наблюдения за трещинами.
9. Обследование бетонных и железобетонных конструкций.
10. Обследование металлических конструкций.

11. Обследование каменных конструкций.
12. Обследование деревянных конструкций.
13. Составление итогового документа (акта, заключения, технического расчета) с выводами по результатам обследования.

Задачи

ЗАДАНИЕ 1. Описание технического состояния несущих конструкций

ЗАДАНИЕ 2. Составление итогового документа по результатам обследования

Тема 1.3 Определение физического износа

Вопросы к устному опросу

1. Понятие технического состояния (физического износа) здания, строения, сооружения.
2. Определение физического износа конструктивных элементов здания, инженерных коммуникаций.
3. Правила пользования сборником ВСН 53-86.
4. Формирование отчетной документации по определению износа конструкций.
5. Составление дефектной ведомости.

Задачи

ЗАДАНИЕ 1. Определение физического износа конструктивных элементов здания

ЗАДАНИЕ 2. Определение физического износа инженерных коммуникаций

Тема 1.4. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости

Вопросы к устному опросу

1. История развития технической инвентаризации.
2. Понятие технического учета и технической инвентаризации.
3. Цели и задачи технического учета и технической инвентаризации.
4. Объекты, подлежащие технической инвентаризации.
5. Объекты, подлежащие государственному учету.
6. Виды технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости. Первичный государственный учет.
7. Плановая техническая инвентаризация.
8. Внеплановая техническая инвентаризация.
9. Предоставление сведений об объектах недвижимости.
10. Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации.
11. Аккредитация организаций, осуществляющих технический учет и техническую инвентаризацию объектов недвижимости.
12. Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости. Стандарты и правила.
13. Нормативные акты субъекта и органа местного самоуправления.
14. Этапы технической инвентаризации.

МДК.02.02 Территориальное планирование

Тема 2.1. Принципы планировочной организации

Вопросы к устному опросу

1. Введение в понятие «Градостроительство».
2. Объект и предмет теории и практики градостроительства.
3. Понятие города.
4. Классификация населенных пунктов.
5. Структура градостроительной деятельности.
6. Иерархия градостроительной документации.
7. Система научно-проектных работ по градостроительству.

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

Вопросы к устному опросу

Нормативно-правовые основы обеспечения градостроительной деятельности.

1. Территориальное планирование (районная планировка).
2. Районная планировка в России.
3. Процессы урбанизации. Система расселения.
4. Использование материалов районной планировки в градостроительстве.
5. Зонирование города. Функциональное зонирование.
6. Основные принципы функциональной организации города.
7. Поясное зонирование.
8. Градостроительное зонирование.
9. Система органов исполнительной власти и местного самоуправления в области регулирования градостроительной деятельности.
10. Деятельность местных органов архитектуры и градостроительства по реализации их полномочий в области градостроительства в городских и сельских поселениях.

Задачи

ЗАДАНИЕ 1. Расчет количества семей. Расчет потребностей жилого фонда

ЗАДАНИЕ 2. Характеристика планировочной организации города Функциональное зонирование городской территории

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

Вопросы к устному опросу

1. ФЗ «Об оценочной деятельности в РФ».
2. Подготовка материалов, характеризующих этапы формирования планировки района.
3. Методика сбора материалов, возможные источники получения информации.
4. Основная направленность материалов: история возникновения района; социальные и географические предпосылки, их влияние на сложившуюся сеть улиц; исторические и архитектурные достопримечательности; административная принадлежность территории.
5. Подготовка материалов и составление характеристик района.
6. Экономические предпосылки возникновения района.
7. Влияние экономики на структуру района.
8. Размещение промышленных предприятий на территории района.
9. Определение и размещение главных общественных, образовательных и культурных учреждений района.
10. Площадь и численность населения района.
11. Плотность жилой застройки. Плотность населения. Баланс территории района и соответствие этих показателей нормативам.
12. Характер жилой застройки. Ландшафты района и их ценность.
13. Подготовка материалов для оценки перспектив развития района.
14. Факторы, влияющие на перспективное развитие района наличие целевых программ развития района федерального, муниципального уровня, сроки их реализации.
15. Пути улучшения экологического состояния территории района
16. Составление заключения о градостроительной ценности территории района.
17. Заключение по оценке комфортности района. Факторы, определяющие ценность этого участка.

Задачи

ЗАДАНИЕ 1. Дать оценку комфортности района

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

Вопросы к устному опросу

1. Современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства.
2. Общие сведения о геоинформационных системах.
3. Пространственные (географические) объекты.
4. Виды компьютерных моделей пространственных объектов.
5. Векторные модели географических объектов.
6. Растровые модели географических объектов.
7. Источники географических данных.
8. Геопространственный анализ.
9. Определение и задачи геопространственного анализа.
10. Функции измерений.
11. Функции выбора данных.
12. Функции классификации.
13. Оверлейные функции.
14. Функции окрестности.
15. Функции связности

Тема 2.6. ГИС MapInfo Professional

Вопросы к устному опросу

1. ГИС MapInfo Professional. Общие сведения о MapInfo.
2. Интерфейс программы MapInfo Professional.
3. Управление окнами: список и карта.

Задачи

ЗАДАНИЕ 1. Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo

ЗАДАНИЕ 2. Импорт графической информации. Регистрация растров»

ЗАДАНИЕ 3. Запросы. Обработка выборки

ЗАДАНИЕ 4. Создание тематических карт, графиков и отчетов, Построение карты-врезки

ЗАДАНИЕ 5. Связь MapInfo с другими программами и форматами данных»

Тема 2.7. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности.

Вопросы к устному опросу

1. Общие сведения об информационном обеспечении градостроительной деятельности.
2. Идеология построения информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД). Основные разделы ИСОГД. Дополнительные разделы ИСОГД
3. Работа отдела информационного обеспечения градостроительной деятельности. Основные функции (полномочия) отдела.
4. Общие сведения о порядке размещения сведений в ИСОГД.
5. Состав сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на разных уровнях.
6. Процедуры приема (регистрация) и размещение копий документов в ИСОГД.
7. Запрос, как основание предоставления сведений из ИСОГД
8. Основания отказа в предоставлении сведений ИСОГД.

Задачи

ЗАДАНИЕ 1. Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами

ЗАДАНИЕ 2. Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами

Примерные вопросы к экзамену по профессиональному модулю

- 1 Объект и предмет теории и практики градостроительства
- 2 Классификация населенных пунктов.
- 3 Структура градостроительной деятельности
- 4 Система научно-проектных работ по градостроительству
- 5 Нормативно-правовые основы обеспечения территориального планирования
- 6 . Виды и формы расселения. Системы расселения.
- 7 Групповые системы населенных мест (ГСНМ).
- 8 Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ
- 9 Территориальное планирование (районная планировка). Районная планировка в России. Процессы урбанизации.
- 10 Использование материалов районной планировки в градостроительстве. Расчет количества семей. Расчет потребностей жилого фонда.
- 11 Градостроительные системы.
- 12 Процесс эволюции градостроительных систем как узловых элементов системы
- 13 расселения. Градостроительный каркас. Виды градостроительных систем.
- 14 Основные принципы планировочной организации города
- 15 Градообразующие и градоформирующие факторы. Влияние природных факторов на развитие городского плана.
- 16 Зонирование города. Функциональное зонирование. Основные принципы функциональной организации города.
- 17 Поясное зонирование. Градостроительное зонирование.
- 18 Назначение и виды градостроительной документации. Градостроительная документация Федерального уровня. Градостроительная документация территориального планирования развития субъектов Российской Федерации.
- 19 Градостроительная документация для территорий городских и сельских поселений
- 20 Картографическая основа градостроительной документации. Условия разработки и утверждения документации.
- 21 Пространственная и земельно-ресурсная основа городских и сельских поселений.
- 22 Генеральные планы городских и сельских поселений. Структура территории поселения
- 23 Границы города, застройки, пригородные зоны
- 24 Масштабы топографических планов, используемых при разработке генеральных планов поселений. Проекты черты городских и сельских поселений.
- 25 Градостроительное зонирование территорий поселений.
- 26 Ландшафтное, функциональное и градостроительное зонирование.
- 27 Факторы, влияющие на градостроительное зонирование. Зоны особого и специального использования.
- 28 Селитебная зона города. Планировочная организация селитебной территории.
- 29 Влияние природно-климатических условий на характер размещения и планировочную организацию жилой застройки.
- 30 Нормативно-расчетные показатели жилой застройки.
- 31 Планировочная организация городских центров.
- 32 Деятельность местных органов архитектуры и градостроительства по реализации их полномочий в области градостроительства в городских и сельских поселениях.
- 33 Градостроительные требования к использованию земельных участков в городских поселениях.
- 34 Градостроительная документация о застройке территорий поселений: проекты планировки, проекты межевания территорий, проекты застройки. Разрешение на строительство.
- 35 Сервитуты в области градостроительства.

- 36 Методика сбора материалов, возможные источники получения информации
- 37 Размещение промышленных предприятий на территории района. Определение и размещение главных общественных, образовательных и культурных учреждений района.
- 38 Баланс территории района и соответствие этих показателей нормативам. Характер жилой застройки. Ландшафты района и их ценность.
- 39 Влияние экономики на структуру района. Площадь и численность населения района. Плотность жилой застройки. Плотность населения.
- 40 Факторы, влияющие на перспективное развитие района наличие целевых программ развития района федерального, муниципального уровня, сроки их реализации. Пути улучшения экологического состояния территории района
- 41 Составление заключения о градостроительной ценности территории района.
- 42 Современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства.
- 43 Общие сведения о геоинформационных системах.
- 44 Пространственные (географические) объекты. Виды компьютерных моделей пространственных объектов.
- 45 Векторные модели географических объектов. Растровые модели географических объектов.
- 46 Источники географических данных. Геопространственный анализ.
- 47 Определение и задачи геопространственного анализа.
- 48 Функции измерений. Функции выбора данных. Функции классификации. Оверлейные функции. Функции окрестности. Функции связности
- 49 Общие сведения об информационном обеспечении градостроительной деятельности.
- 50 Идеология построения информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД). Основные разделы ИСОГД. Дополнительные разделы ИСОГД
- 51 Работа отдела информационного обеспечения градостроительной деятельности. Основные функции (полномочия) отдела.
- 52 Состав сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на разных уровнях.
- 53 Процедуры приема (регистрация) и размещение копий документов в ИСОГД.
- 54 Запрос, как основание предоставления сведений из ИСОГД Основания отказа в предоставлении сведений ИСОГД.

5.5. Методические материалы

5.5.1. Методические указания для обучающихся по освоению ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости»

Методические рекомендации по изучению ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» представляет собой комплекс рекомендаций и объяснений, позволяющих обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения ПМ 02.

Для успешного усвоения данной дисциплины обучающийся должен:

1. Прослушать курс лекций по данной дисциплине.
2. Выполнить все задания, рассматриваемые на практических занятиях.
3. Выполнить все домашние задания, получаемые от преподавателя.
4. Подготовиться к экзамену.

Словарь терминов обучающийся может пополнять в ходе изучения дополнительной литературы или вносить в него те термины, которые вызывают у него затруднения в усвоении. При подготовке к экзамену особое внимание следует обратить на следующие моменты:

1. Выучить определения всех основных понятий.
2. Проверить свои знания с помощью примерных вопросов, практических и тестовых заданий.

5.5.2. Методические рекомендации по освоению лекционного материала по профессиональному модулю для обучающихся

Занятия лекционного типа дают обучающимся систематизированные знания о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемого ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости». На лекционных занятиях, обучающиеся должны внимательно воспринимать материал, подготовленный преподавателем, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета. При этом обучающиеся должны вести конспект дисциплины. Если обучающийся проявляет недопонимания по какой-либо части модуля, то ему следует задать вопрос преподавателю. Также в процессе лекционных занятий обучающимся необходимо выполнять в конспектах задания, которые предлагает преподаватель в процессе подачи теоретического материала.

5.5.3. Методические рекомендации по подготовке обучающихся к семинарским занятиям по профессиональному модулю

Для успешного усвоения ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» обучающийся должен систематически готовиться к семинарским (практическим) занятиям. Для этого необходимо:

- 1) познакомиться с планом семинарского (практического) занятия;
- 2) изучить соответствующие вопросы в конспекте лекций;
- 3) ответить на вопросы, вынесенные на обсуждение;
- 4) систематически выполнять задания преподавателя.

В ходе семинарских занятий обучающиеся под руководством преподавателя могут рассмотреть различные точки зрения специалистов по обсуждаемым проблемам.

Семинарские (практические) занятия по ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» могут проводиться в различных формах:

- 1) устные ответы на вопросы преподавателя по теме семинарского занятия;
- 2) письменные ответы на вопросы преподавателя;
- 3) групповое обсуждение той или иной проблемы под руководством и контролем преподавателя;

- 4) заслушивания и обсуждение презентаций, рефератов, докладов.
- 5) выполнение практических заданий;
- 6) решение тестовых заданий.

Подготовка к семинарским занятиям должна носить систематический характер. Это позволит обучающемуся в полном объеме выполнить все требования преподавателя. Для получения более глубоких знаний обучающимся рекомендуется изучать дополнительную литературу (список приведен в рабочей программе по профессиональному модулю).

5.5.4. Методические указания по подготовке к экзамену

Готовиться к экзамену необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, предложенных в программе ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости». Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующей теме учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить соответствующие разделы рекомендованной литературы. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме.

Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед экзаменом за счет обращения не к литературе, а к своим записям.

При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем. Нельзя ограничивать подготовку к экзамену простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.