ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ВЛАДИКАВКАЗСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ"
(ЧПОУ ВПК)

РАССМОТРЕНО
на заседании Педагогического совета
Протокол № 5

от « 31 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ ВПК
_____ С.З. Хутинаева

Приказ № 58-Д от « 31 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
работодатель
Зам. начальника управления муниципального
имущества и земельных ресурсов
_____ М.А. Мильдзихов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

среднего профессионального образования
по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
21.02.19 «Землеустройство»

Квалификация подготовки:
специалист по землеустройству
Форма обучения: заочная
Нормативный срок обучения:
4 года 10 месяцев на базе основного общего образования
3 года 10 месяцев на базе среднего общего образования

Владикавказ, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 «Землеустройство».

Организация-разработчик:
ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВЛАДИКАВКАЗСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Разработчики:
Мирзабекова Марина Юрьевна, К.э.н.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля 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.
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.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – **648** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося во взаимодействии с преподавателем– **122** часа;
самостоятельной работы обучающегося – **262** часа
промежуточной аттестации – **12** часов;
учебная практика – **108** часов.
производственная практика – **144** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики)*	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**					**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		**Самостоятельная работа**	**Консультации**	**Промежуточная аттестация**	**Учебная,** часов	**Производственная**, часов
			Всего, часов	**в т.ч. практические занятия,** часов					
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**		**8**	**9**
ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	МДК 02.01. Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	**130**	36	20	88		6		
ПК 2.2, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	МДК 02.02. Территориальное планирование	**130**	34	12	96				
ПК 2.2, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	МДК 02.03. Инженерная подготовка и обустройство территорий	**70**	22	14	48				
ПК 2.1 - 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	МДК 02.04. Оценка недвижимого имущества	**60**	30	14	30				
ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Учебная и производственная практика.	**252**						**108**	**144**
ПК 2.1 - 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	**Экзамен по модулю**	**6**					**6**		

	Всего:	**648**	**122**	**62**	**262**	**12**	**108**	**144**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Самостоятельная работа	Объем часов
1	**2**		***3***
МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости			***120/68***
Тема 1. Общие сведения об обследовании и оценке технического состояния зданий и сооружений			**6/4**
Тема 1.1. Цели и задачи обследования и оценки	**Содержание учебного материала:** Основные положения по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений. Цели и задачи обследования и оценки. Правила проведения оценки и требования безопасности при оценочных работах. Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений. Этапы обследования зданий и сооружений. Классификация технического состояния строительных конструкций.		2
Тема 1.2. Анализ нормативных документов по техническому обследованию и оценке	**Практическое занятие: О**сновные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений		***4***
Тема 2. Обмерные работы			***16/10***
Тема 2.1. Организация и порядок производства обмерных работ	**Содержание учебного материала:** Организация и порядок производства обмерных работ. Состав и количество обмерных работ. Технология проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приёмов их выполнения.		2
Тема 2.2. Выбор методов и средств измерения	**Содержание учебного материала:** Общие требования к выбору методов и средств измерений, обеспечивающих требуемую точность, выполнению измерений и обработке их результатов.		2
Тема 2.3. Методы измерения и отчетная документация	**Содержание учебного материала:** Прямые и косвенные методы измерений. Измерение прогибов и деформаций строительных конструкций. Отчетная документация по комплексу обмерных работ		2
Тема 2.4. Обмер здания	**Практическое занятие:** Обмер здания		***4***

Тема 2.5. Составление абриса на строения	**Практическое занятие:** Составление абриса на строения		***4***
Тема 2.6. Контрольная работа	**Практическое занятие:** Контрольная работа по теме 2 «Обмерные работы»		***2***
Тема 3. Оценка технического состояния несущих конструкций			***16/6***
Тема 3.1. Методы и техника безопасности при проведении обследования конструкций	**Содержание учебного материала:** 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.		2
Тема 3.2. Оценка технического состояния конструкций	**Содержание учебного материала:** Определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов. Измерение параметров эксплуатационной среды. Определение реальных эксплуатационных нагрузок и воздействий.		2
Тема 3.3. Причины появления дефектов и повреждений	**Содержание учебного материала:** Анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях. Методы и средства наблюдения за трещинами.		2
Тема 3.4. Описание технического состояния несущих конструкций	**Практическое занятие:** Описание технического состояния несущих конструкций		***4***
Тема 3.5. Обследование конструкций и выявление дефектов	**Содержание учебного материала:** Обследование бетонных и железобетонных конструкций. Обследование металлических конструкций. Обследование каменных конструкций. Обследование деревянных конструкций.		2
Тема 3.6. Заключение по результатам обследования	**Содержание учебного материала:** Составление итогового документа (акта, заключения, технического расчета) с выводами по результатам обследования.		2
Тема 3.7. Составление итогового документа по результатам обследования	**Практическое занятие:** Составление итогового документа по результатам обследования		***2***
Тема 4. Определение физического износа			***12/10***
Тема 4.1. Понятие и сущность физического износа	**Содержание учебного материала:** 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		2

	конструкций. Составление дефектной ведомости.		
Тема 4.2. Определение физического износа конструктивных элементов здания	**Практическое занятие:** Определение физического износа конструктивных элементов здания		***6***
Тема 4.3. Определение физического износа инженерных коммуникаций	**Практическое занятие:** Определение физического износа инженерных коммуникаций		***4***
Тема 5. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости			***12/4***
Тема 5.1. Технический учет и инвентаризация	**Содержание учебного материала:** 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
Тема 5.2. Сведенья об объектах недвижимости при инвентаризации	**Содержание учебного материала:** Внеплановая техническая инвентаризация. Предоставление сведений об объектах недвижимости. Селитебные и неселитебные земли. Земельные участки. Строения. Жилые здания. Помещения в жилых зданиях. Нежилые здания.		2
Тема 5.3. Функции и задачи органов технической инвентаризации	**Содержание учебного материала:** 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
Тема 5.4. Этапы технической инвентаризации	**Содержание учебного материала:** 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

Тема 5.5. Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации	**Практическое занятие:** Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости		***4***
Тема 6. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий			***20/12***
Тема 6.1. Понятие и виды объектов недвижимости	**Содержание учебного материала:** Понятие объекта недвижимого имущества. Объекты капитального строительства. Временные сооружения. Здание, дом или строение. Жилые, нежилые здания.		2
Тема 6.2. Определение площадей и высот при составлении поэтажного плана	**Содержание учебного материала:** 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.		2
Тема 6.3. Переустройство и перепланировка жилого помещения	**Содержание учебного материала:** Переустройство и перепланировка жилого помещения. Решение о согласовании перепланировки либо переустройства. Отказ в согласовании переустройства или перепланировки. Акт приемочной комиссии. Переоборудование жилых помещений.		2
Тема 6.4. Контроль работ по инвентаризации	**Содержание учебного материала:** Контроль работ по инвентаризации зданий, строений, жилых помещений. Проверка исполнительных работ. Контроль графических работ. Учетно-техническая документация		2
Тема 6.5. Построение поэтажного плана	**Практическое занятие:** Построение поэтажного плана		***4***
Тема 6.6. Подсчет площадей зданий и составление экспликации	**Практическое занятие:** Подсчет площадей зданий и составление экспликации		***4***
Тема 6.7. Методы определения высоты в зданиях, строениях и сооружениях	**Практическое занятие:** Методы определения высоты в зданиях, строениях и сооружениях		***2***
Тема 6.8. Определение объемов здания, строения, жилого помещения	**Практическое занятие:** Определение объемов здания, строения, жилого помещения		***2***
Тема 7. Определение стоимости объекта недвижимости			***10/6***

Тема 7.1. Оценочная деятельность в РФ	**Содержание учебного материала:** ФЗ «Об оценочной деятельности в РФ». Понятия действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости. Удельные показатели стоимости.		2
Тема 7.2. Этапы проведения оценки	Этапы проведения оценки. Расчет восстановительной стоимости. Расчет действительной стоимости. Расчет инвентаризационной стоимости. Правила пользования сборниками УПВС Определение стоимости здания, строения, жилого помещения, холодных пристроек, сооружений.		2
Тема 7.3. Определение стоимости зданий	**Практическое занятие: О**пределение действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости зданий.		***6***
Тема 8. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела			***10/8***
Тема 8.1. Инвентарное дело	**Содержание учебного материала:** 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
Тема 8.2. Составление технического плана здания	**Практическое занятие:** Составление технического плана на жилое/ нежилое здание		***4***
Тема 8.3. Составление технического плана сооружения	**Практическое занятие:** Составление технического плана на сооружение		***4***
Тема 9. Подготовка технического плана на объект капитального строительства для осуществления кадастрового учета			***18/8***
Тема 9.1. Технической план	**Содержание учебного материала:** 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.		2
Тема 9.2. Декларация об объекте недвижимости	**Содержание учебного материала:** Понятие и назначение Декларации об объекте недвижимости. Структура и содержание Декларация об объекте недвижимости		2
Тема 9.3. Акт обследования	**Содержание учебного материала:** Понятие и назначение акта обследования. Структура и содержание акта обследования		2

Тема 9.4. Структура и содержание технического плана	**Содержание учебного материала:** Требования к подготовке и документация технического плана. Требования, предъявляемые к графической части технического плана. Требования, предъявляемые к текстовой части технического плана. Заполнение разделов технического плана.		2
Тема 9.5. Составление технического плана на здание	**Практическое занятие:** Составление технического плана на здание		***4***
Тема 9.6. Составление технического плана на сооружение	**Практическое занятие:** Составление технического плана на сооружение		***4***
Тема 9.7. Итоговая контрольная работа	**Содержание учебного материала:** Итоговая контрольная работа		2
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по МДК 02.01 «Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости»: Используя открытые источники, в том числе Internet источники, выяснить основные направления технической оценки и инвентаризации объектов недвижимости в РФ и в регионе.			***2***
Консультация к экзамену по МДК 02.01 «Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости»			***2***
Экзамен по МДК 02.01. «Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости»			***6***
ИТОГО ПО МДК 02.01. «ТЕХНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА И ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ»			***130***
МДК 02.02. Территориальное планирование			***120/48***
Тема 1. Принципы планировочной организации территории			***16/4***
Тема 1.1. Введение в понятие «Градостроительство»	**Содержание учебного материала:** 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
Тема 1.2. Системы расселения	**Содержание учебного материала:** Виды и формы расселения. Системы расселения. Групповые системы населенных мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ		2
Тема 1.3. Территориальное планирование	**Содержание учебного материала:** Районная планировка в России. Процессы урбанизации. Использование		2

	материалов районной планировки в градостроительстве. Расчет количества семей. Расчет потребностей жилого фонда.		
Тема 1.4. Градостроительные системы	**Содержание учебного материала:** Процесс эволюции градостроительных систем как узловых элементов системы расселения. Градостроительный каркас. Виды градостроительных систем.		2
Тема 1.5. Пространственное развитие и планировочная организация города	**Содержание учебного материала:** Основные принципы планировочной организации города. Градообразующие и градоформирующие факторы. Влияние природных факторов на развитие городского плана.		2
Тема 1.6. Зонирование города	**Содержание учебного материала:** Функциональное зонирование. Основные принципы функциональной организации города. Поясное зонирование. Градостроительное зонирование.		2
Тема 1.7. Характеристика планировочной организации города	**Практическое занятие:** Характеристика планировочной организации города		***2***
Тема 1.8. Функциональное зонирование городской территории	**Практическое занятие:** Функциональное зонирование городской территории		***2***
Тема 2. Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений			***20/8***
Тема 2.1. Назначение и виды градостроительной документации	**Содержание учебного материала:** 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
Тема 2.2. Генеральные планы городских и сельских поселений.	**Содержание учебного материала:** 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. Градостроительное зонирование территорий поселений. Понятие, назначение. Ландшафтное, функциональное и градостроительное зонирование. Факторы, влияющие на градостроительное		2

	зонирование. Зоны особого и специального использования		
Тема 2.3. Анализ генерального плана городского поселения	**Практическое занятие: А**нализ генерального плана городского поселения		***2***
Тема 2.4. Селитебная зона города.	**Содержание учебного материала:** 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
Тема 2.5. Центр города	**Содержание учебного материала:** Функции и размещение общественного центра. Планировочная организация городских центров. Компактный, линейный, расчлененный центр. Пространственная композиция общегородского центра. Освоение подземного пространства. Вертикальное зонирование. Система озелененных территорий. Классификация озелененных территорий. Принципиальные схемы организаций системы озелененных пространств в городе. 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. Компоновка городской среды по принципу пешеходной доступности		2
Тема 2.6. Разработка схемы зонирования городской территории	**Практическое занятие:** Разработка схемы функционального, строительного или ландшафтного зонирования малого города (фрагмента городской территории) по заданным исходным данным		***2***
Тема 2.7. Сравнительный анализ развития транспортной инфраструктуры	**Практическое занятие:** Сравнительный анализ развития транспортной (социальной) инфраструктуры районов городского поселения		***2***
Тема 2.8. Производственная и пригородная зона города.	**Содержание учебного материала:** Классификация промышленных предприятий по классу вредности, размеры санитарно-защитных зон. Принципы размещения промышленных предприятий в структуре города. Планировочная и функциональная организация промышленного района. Пригородная зона. Использование пригородной зоны. Принципы планировочной организации пригородной зоны		2
Тема 2.9. Анализ архитектурно-	**Практическое занятие:** Анализ архитектурно-пространственного решения застройки жилых зон		***2***

пространственного решения			
Тема 2.10. Экологические проблемы городов	**Содержание учебного материала:** 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
Тема 3. Управление градостроительством			***16/2***
Тема 3.1. Законодательство в области градостроительства	**Содержание учебного материала:** Законодательство в области обеспечения градостроительной деятельности. Градостроительный кодекс. СНиПы		2
Тема 3.2. Органы власти, регулирующие градостроительную деятельность	**Содержание учебного материала:** Система органов исполнительной власти и местного самоуправления в области регулирования градостроительной деятельности.		2
Тема 3.3. Органы архитектуры и градостроительства	**Содержание учебного материала:** Деятельность местных органов архитектуры и градостроительства по реализации их полномочий в области градостроительства в городских и сельских поселениях.		2
Тема 3.4. Регулирование застройки территорий поселений	**Содержание учебного материала:** Регулирование застройки территорий городских поселений. Градостроительные требования к использованию земельных участков в городских поселениях.		2
Тема 3.5. Градостроительная документация о застройке	**Содержание учебного материала:** Градостроительная документация о застройке территорий поселений: проекты планировки, проекты межевания территорий, проекты застройки.		2
Тема 3.6. Разрешение на строительство.	**Содержание учебного материала:** Разрешение на строительство. Сервитуты в области градостроительства.		2
Тема 3.7. Получение разрешения на строительство	**Практическое занятие:** Технологическая схема получения разрешения на строительство		***2***
Тема 3.8. Контроль за градостроительной деятельности	**Содержание учебного материала:** Контроль за осуществлением градостроительной деятельности. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации о градостроительстве.		2
Тема 4. Методика градостроительной оценки территории района (поселения, муниципального образования)			***16/10***
Тема 4.1. Этапы	**Содержание учебного материала:**		2

формирования планировки района	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.		
Тема 4.2. Характеристика района	**Содержание учебного материала:** 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
Тема 4.3. Оценки перспектив развития района	**Содержание учебного материала:** Подготовка материалов для оценки перспектив развития района. Факторы, влияющие на перспективное развитие района наличие целевых программ развития района федерального, муниципального уровня, сроки их реализации. Пути улучшения экологического состояния территории района. Составление заключения о градостроительной ценности территории района. Заключение по оценке комфортности района. Факторы, определяющие ценность этого участка.		2
Тема 4.4. Составление исторической справки	**Практическое занятие:** Составление исторической справки		***2***
Тема 4.5. Подготовка для функционального зонирования территории	**Практическое занятие:** Подготовка материалов для функционального зонирования территории района		***8***
Тема 5. Понятие и структура географических информационных систем (ГИС).			***10/0***
Тема 5.1. Автоматизации деятельности в градостроительстве	**Содержание учебного материала:** Современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства.		2
Тема 5.2. Геоинформационные системы.	**Содержание учебного материала:** Общие сведения о геоинформационных системах. Пространственные (географические) объекты.		2

Тема 5.3. Виды компьютерных моделей пространственных объектов.	**Содержание учебного материала:** Виды компьютерных моделей пространственных объектов. Векторные модели географических объектов. Растровые модели географических объектов.		2
Тема 5.4. Геопространственный анализ.	**Содержание учебного материала:** Источники географических данных. Геопространственный анализ. Определение и задачи геопространственного анализа.		2
Тема 5.5. Функции ГИС	**Содержание учебного материала:** Функции измерений. Функции выбора данных. Функции классификации. Оверлейные функции. Функции окрестности. Функции связности		2
Тема 6. ГИС MapInfo Professional			***24/20***
Тема 6.1. ГИС MapInfo Professional.	**Содержание учебного материала:** ГИС MapInfo Professional. Общие сведения о MapInfo.		2
Тема 6.2. Интерфейс программы MapInfo Professional.	**Содержание учебного материала:** Знакомство с интерфейсом программы MapInfo Professional. Управление окнами: список и карта.		2
Тема 6.3. Создание базы данных в MapInfo	**Практическое занятие:** Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo		***2***
Тема 6.4. Импорт графической информации.	**Практическое занятие:** Импорт графической информации. Регистрация растров		***2***
Тема 6.5. Операции с таблицами.	**Практическое занятие:** Операции с таблицами: слияние, обобщение, разобщение данных, комбинирование		***4***
Тема 6.6. Запросы и обработка выборки	**Практическое занятие:** Запросы. Обработка выборки		***2***
Тема 6.7. Создание тематических карт, графиков и отчетов.	**Практическое занятие:** Создание тематических карт, графиков и отчетов, Построение карты-врезки		***8***
Тема 6.8. Связь MapInfo с другими программами	**Практическое занятие:** Связь MapInfo с другими программами и форматами данных		***2***
Тема 7. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности			***18/4***
Тема 7.1. Информационное обеспечение градостроительной деятельности	**Содержание учебного материала:** Общие сведения об информационном обеспечении градостроительной деятельности.		2
Тема 7.2. Структура ИСОГД	**Содержание учебного материала:** Идеология построения информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД). Основные разделы ИСОГД.		2

	Дополнительные разделы ИСОГД		
Тема 7.3. Работа отдела ИСОГД	**Содержание учебного материала:** Работа отдела информационного обеспечения градостроительной деятельности. Основные функции (полномочия) отдела.		2
Тема 7.4. Порядок размещения сведений в ИСОГД.	**Содержание учебного материала:** Общие сведения о порядке размещения сведений в ИСОГД. Состав сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на разных уровнях.		2
Тема 7.5. Процедуры приема и размещение документов в ИСОГД.	**Содержание учебного материала:** Процедуры приема (регистрация) и размещение копий документов в ИСОГД.		2
Тема 7.6. Запрос из ИСОГД	**Содержание учебного материала:** Запрос, как основание предоставления сведений из ИСОГД Основания отказа в предоставлении сведений ИСОГД.		2
Тема 7.7. Подготовка и внесение сведений в ИСОГД	**Практическое занятие:** Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами		***2***
Тема 7.8. Предоставление сведений ИСОГД по запросам	**Практическое занятие:** Предоставление сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц		***2***
Тема 7.9. Итоговая контрольная работа	**Содержание учебного материала:** Итоговая контрольная работа		2
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по МДК 02.02 «Территориальное планирование»: Используя открытые источники, в том числе Internet источники, выяснить основные направления территориального планирования в РФ и в регионе.			***2***
Консультация к экзамену по МДК 02.02 «Территориальное планирование»			***2***
Экзамен по МДК 02.02. «Территориальное планирование»			***6***
ИТОГО ПО МДК 02.02. «ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ»			***130***
МДК 02.03 «Инженерная подготовка и обустройство территорий»			***70/40***
Тема 1. Основы инженерного обустройства территорий			***22/14***
Тема 1.1. Сущность инженерного обустройства территории.	**Содержание учебного материала:** Понятие и задачи инженерного обустройства. Место дисциплины в системе землеустройства. Определение инженерного обустройства территории, объект, предмет, основные задачи, содержание. Этапы инженерного обустройства территории: инженерная подготовка территории и ее благоустройство.		2

	Понятие, назначение и виды генерального плана. Функциональные зоны в генеральном плане. Особенности составления генерального плана территории.		
Тема 1.2. Составление генерального плана	**Практическое занятие:** Составление генерального плана территории.		***2***
Тема 1.3. Рельеф территории.	**Содержание учебного материала:** Рельеф как архитектурный каркас инженерного обустройства территории. Понятие и виды рельефа. Характеристика рельефа и особенности инженерной подготовки территории на различных типах рельефа. Рельеф и его градостроительная оценка. Характеристика природных условий: климатических, геоморфологических, геологических, гидрогеологических. Инженерно-геологические изыскания. Характеристика природных условий по степени их благоприятности для городского развития. Общая характеристика неблагоприятных физико-геологических процессов: эрозия, оползни и карсты, оврагообразование, обвалы, осыпи.		2
Тема 1.4. Зонирование и вертикальная планировка территорий.	**Содержание учебного материала:** Понятие и назначение зонирования территории. Виды зонирования. Функциональное зонирование территории. Основные этапы освоения территории при строительстве. Цели и задачи вертикальной планировки. Особенности вертикальной планировки для различных категорий территорий. Схема вертикальной планировки.		2
Тема 1.5. Осуществление зонирования территорий.	**Практическое занятие:** Осуществление зонирования территорий и вынос зон.		***2***
Тема 1.6. Разработка схемы вертикальной планировки.	**Практическое занятие:** Разработка схемы вертикальной планировки по осям улиц		***2***
Тема 1.7. Дорожно-транспортная сеть	**Содержание учебного материала:** Общие сведения об автомобильных перевозках и дорогах. Виды дорожных изысканий, стадии проектирования, состав и содержание рабочих чертежей. Методы размещения сети дорог в районе. Основы трассирования дороги в плане, назначение и элементы дорожных кривых, обеспечение расчетной видимости на дорогах. Учет природоохранных требований при трассировании дороги. Понятие дороги как инженерного сооружения. Дорожные одежды. Классификация дорожных одежд. Факторы, влияющие на выбор типа покрытий. Покрытие поверхности городских территорий		2
Тема 1.8. Составление схемы дорожно-уличной сети.	**Практическое занятие:** Составление схемы дорожно-уличной сети.		***2***
Тема 1.9. Построение	**Практическое занятие:** Построение конструктивного поперечного профиля		***2***

конструктивного поперечного профиля улицы.	улицы.		
Тема 1.10. Вертикальная планировка методом проектных горизонталей.	**Практическое занятие:** Вертикальная планировка методом проектных (красных) горизонталей. Определение параметров проезжей части улицы.		***2***
Тема 1.11. 0Контрольная работа № 1	**Практическое занятие:** Контрольная работа по разделу «Основы инженерного обустройства территорий»		***2***
Тема 2. Защита территорий от неблагоприятных природных и техногенных воздействий			***18/8***
Тема 2.1. Подтопление и затопление территорий.	**Содержание учебного материала:** Защита территорий от затоплений (периодических и постоянных). Защита территорий от подтопления. Понятие и виды грунтовых вод: их движение и защита от них		2
Тема 2.2. Разработка мероприятий от подтопления.	**Практическое занятие**: Разработка мероприятий от подтопления и затопления.		***2***
Тема 2.3. Оползни.	**Содержание учебного материала:** Понятие и виды оползней (оплывы, оползни-потоки, ступенчатые, каменные потоки). Противооползневые мероприятия в районе оползневого склона и в теле оползня.		2
Тема 2.4. Разработка противооползневых мероприятий.	**Практическое занятие**: Разработка противооползневых мероприятий в районе оползневого склона и в теле оползня.		***2***
Тема 2.5. Селевые потоки.	**Содержание учебного материала:** Понятие и виды селевых потоков и противоселевые мероприятия.		2
Тема 2.6. Овраги.	**Практическое занятие:** Понятие и виды оврагов. Инженерная подготовка территорий с оврагами.		***2***
Тема 2.7. Карстовые образования	**Содержание учебного материала:** Понятие и виды карстовых образований. Инженерная подготовка территорий с карстовыми образованиями.		2
Тема 2.8. Мелиорация.	**Содержание учебного материала:** Понятие и назначение мелиорации. Этапы проведения мелиорации.		2
Тема 2.9. Контрольная работа № 2	**Практическое занятие:** Контрольная работа по разделу «Защита территорий от неблагоприятных природных и техногенных воздействий»		***2***
Тема 3. Инженерная подготовка территории			***16/8***

Тема 3.1. Система водоснабжения и водоотведения.	**Содержание учебного материала:** Источники водоснабжения, выбор источника водоснабжения и сооружения для забора воды. Организация зон санитарной охраны источников водоснабжения. Комплекс сооружений по очистке вод из природных источников. Классификация систем водоснабжения населенных пунктов. Виды водопотребления. Устройство наружной водопроводной сети и основных сооружений в системе водоснабжения. Виды сточных вод. Системы и схемы канализации населенных пунктов. Сооружения на канализационных сетях. Очистка сточных вод. Размещение канализационных очистных сооружений. Условия спуска сточных вод в водоемы и водотоки.		2
Тема 3.2. Система теплоснабжения.	**Содержание учебного материала:** Общие сведения о топливе. Теплоносители. Централизованное теплоснабжение населенных пунктов. Источники теплоснабжения и их размещение. Системы горячего водоснабжения. Назначение вентиляции и классификация систем.		2
Тема 3.3. Система электроснабжения и газоснабжения.	**Содержание учебного материала:** Основы электроснабжения, общие сведения об электроустановках, назначение и типы электрических станций. Энергосистема РФ. Электроснабжение населенных пунктов и предприятий. Освещение населенных пунктов. Создание сводных планов инженерных сетей. Проектирование с использованием компьютерных технологий. Понятие, назначение и виды газа. Газопроводы и газораспределительные сети. Схемы газоснабжения населенных пунктов.		2
Тема 3.4. Кабельные сети связи.	**Практическое занятие:** Виды кабельных сетей, основы их конструирования. Инженерная инфраструктура и основные объекты и сооружения радиовещания и телевидения в РФ		***2***
Тема 3.5. Проектирование инженерных систем территории	**Практическое занятие:** Проектирование инженерных систем территории населенного пункта.		***2***
Тема 3.6. Санитарная очистка территорий.	**Содержание учебного материала:** Нормы накопления, системы сбора и удаления твердых бытовых отходов. Обезвреживание и переработка городских отходов. Уборка территорий населенных пунктов		2
Тема 3.7. Компьютерные технологии при создании	**Практическое занятие:** Создание цифровых планов инженерных сетей и сооружений, расчет параметров инженерного оборудования с помощью		***2***

планов.	компьютерных технологий. Создание сводных планов инженерных сетей. Проектирование систем с использованием компьютерных технологий.		
Тема 3.8. Контрольная работа № 3	**Практическое занятие:** Контрольная работа по разделу «Инженерная подготовка территории»		***2***
Тема 4. Инженерное благоустройство территории			***14/10***
Тема 4.1. Благоустройство территорий.	**Содержание учебного материала:** Понятие и объекты благоустройства территорий. Классификация и характеристика элементов благоустройства территорий. Виды работ по благоустройству территорий. Эксплуатация объектов благоустройства. Уборка территорий. Работы по озеленению территорий. Содержание и эксплуатация дорог. Освещение территории муниципальных образований. Элементы благоустройства территорий.		2
Тема 4.2. Моделирование пространства.	**Практическое занятие:** Моделирование благоустройства пространства.		***2***
Тема 4.3. Объекты при благоустройстве.	**Практическое занятие:** Использование объектов при моделировании благоустройства пространства.		***2***
Тема 4.4. Благоустройство площадок	**Практическое занятие:** Понятие и назначение площадок на городских территориях. Виды площадок и их назначение. Размещение площадок и их покрытие. Особенности обустройства детских, спортивных площадок.		***2***
Тема 4.5. Работы по благоустройству площадки.	**Практическое занятие:** Моделирование благоустройства пространства детской или спортивной площадки		***2***
Тема 4.6. Архитектурные формы	**Содержание учебного материала:** Водные объекты как компоненты обогащения фрагментов среды. Естественные водоемы: реки, озера. Искусственные водоемы: Бассейн, фонтан, парковый канал, каскад. Общие вопросы композиции пространства под открытым небом. Воздушная и линейная перспектив. Композиция древесно-кустарниковых насаждений. Цветочные композиции, партеры, газоны. Сменяемые элементы оформления: перголы, беседки, трельяжи, шпалеры. Строительные (архитектурные) элементы оформления. Забор и изгородь. Ворота и двери (калитки). Лестницы. Иные малые архитектурные формы.		2
Тема 4.7. Контрольная работа № 4	**Практическое занятие:** Контрольная работа по разделу «Инженерное благоустройство территории»		***2***
ИТОГО ПО МДК 02.03. «ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА И ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ»			***70***
МДК 02.04. Оценка недвижимого имущества			***60/30***
Тема 1. Экономика недвижимости			***12/4***

Тема 1.1. Развитие оценочной деятельности	**Содержание учебного материала:** Исторические корни развития оценочной деятельности: Древний Египет, Греция и Римская империя, средние века. Развитие оценочной деятельности в России. Основные направления оценочной деятельности за рубежом: Франция, Китай, Япония, США и др. Цель оценочной деятельности. Основание и случаи проведения оценочных работ. Обязательная оценка. Правовое обеспечение и система государственного регулирования оценочной деятельности в РФ Понятие оценочной деятельности. Основные нормативно-правовые документы, регулирующие оценочную деятельность. Органы регулирования. Задачи, функции. Дискуссия «Живые страницы истории»		2
Тема 1.2. Анализ ФЗ «Об оценочной деятельности в РФ»	**Практическое занятие:** Анализ основных положений Федерального «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» Рассмотрение структуры ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации».		***2***
Тема 1.3. Субъекты оценочной деятельности	**Содержание учебного материала:** Субъекты оценочной деятельности Понятие субъектов оценочной деятельности. Требования, предъявляемые к оценщику. Права оценщика. Имущественная ответственность оценщиков, ее обеспечение. Деловая игра «Где мое место? Выбираем специальность»		2
Тема 1.4. Недвижимость как объект оценки	**Содержание учебного материала:** Недвижимость как объект оценки. Виды стоимости недвижимости применительно к ее оценке (ФСО № 2) Рыночная, инвестиционная, ликвидационная, кадастровая стоимости: понятие, случаи определения. Понятие для целей оценки: «затраты», «стоимость», «цена». Факторы, влияющие на стоимость. Характер влияния. Принципы, основанные на представлениях собственника. Принцип полезности (ожидания), принцип замещения. Принципы, связанные с эксплуатацией недвижимости Принцип вклада, принцип остаточной продуктивности, принцип сбалансированности (пропорциональности), принцип разделения (соединения). Принципы, связанные с рыночной средой Принцип спроса и предложения, принцип конкуренции, принцип соответствия, принцип изменения внешней среды. Принцип ЛНЭИ Характеристика принципа наилучшего и наиболее эффективного использования недвижимости.		2
Тема 1.5. Виды стоимости недвижимого имущества	**Содержание учебного материала:** Виды стоимости недвижимого имущества. Основные виды стоимости недвижимости. Рыночная стоимость объекта оценки. Инвестиционная стоимость. Ликвидационная стоимость объекта оценки. Кадастровая		2

	стоимость.		
Тема 1.6. Контрольная работа № 1	**Практическое занятие:** Контрольная работа по разделу «Экономика недвижимости»		***2***
Тема 2. Методология оценки недвижимости			***22/12***
Тема 2.1. Сравнительный подход	**Содержание учебного материала:** Сравнительный подход и его методы ФСО № 1 о сравнительном подходе. Сущность подхода. Условия и сфера применения. Используемые принципы оценки в подходе. Характеристика метода сравнительного анализа продаж. Этапы метода: сегментация рынка недвижимости, выбор рациональных единиц сравнения, анализ элементов сравнения, способы расчета и внесения корректировок, согласование полученных результатов. Метод сравнения, основанный на соотношении дохода и цены продажи Способ валового рентного мультипликатора и способ общего коэффициента капитализации. Понятие, этапы. Сходство и различие.		2
Тема 2.2. Решение задач	**Практические занятия:** Задачи на определение стоимости недвижимости методами сравнительного подхода.		***2***
Тема 2.3. Методы сравнительного подхода	**Содержание учебного материала:** Метод сравнения (сопоставимых) продаж, как один из методов сравнительного подхода. Понятие, назначение метода. Характеристика метода и принципы расчета. Этапы и единицы расчета. Метод выделения (соотнесения), как один из методов сравнительного подхода. Понятие, назначение метода. Характеристика метода и принципы расчета. Этапы и единицы расчета. Метод распределения (разнесения), как один из методов сравнительного подхода. Понятие, назначение метода. Характеристика метода и принципы расчета. Этапы и единицы расчета.		2
Тема 2.4 Решение задач	**Практические занятия:** Задачи на определение рыночной стоимости земельных участков методами сравнительного подхода.		***2***
Тема 2.5. Затратный подход	**Содержание учебного материала:** Затратный подход и его методы ФСО № 1 о затратном подходе. Сущность подхода. Случаи применения. Этапы. Применяемые принципы. Метод рыночной выборки, как метод определения общей суммы износа. Понятие, назначение метода. Характеристика метода и принципы расчета. Метод срока жизни строений. Метод разбивки. Понятие, назначение метода. Методы расчета физического износа: нормативный, стоимостной (по затратам на воссоздание элементов здания – для устранимого износа), метод срока службы (для устранимого и неустранимого). Методы расчета функционального износа:		2

	стоимостной (для устранимого), метод капитализации убытков или метод парных продаж (для неустранимого). Методы расчета внешнего износа строений: метод парных продаж и метод капитализации арендных убытков.		
Тема 2.6. Решение задач	**Практические занятия:** Задачи на определение восстановительной стоимости зданий и определение величины износа строений и их стоимости с учетом износа.		***2***
Тема 2.7. Доходный подход	**Содержание учебного материала:** ФСО № 1 о доходном подходе. Сущность подхода. Условии и случаи применения. Применяемые принципы. Сходство и различие применяемых в рамках подхода методов. Виды доходов. Виды рассчитываемых доходов. Порядок определения. Метод прямой капитализации доходов. Методы построения коэффициента капитализации. Метод дисконтированных денежных потоков (доходов) – МДДП. Методы расчета ставки дисконтирования. Расчет стоимости реверсии. Порядок дисконтирования денежных потоков. Метод остатка, как метод доходного подхода. Метод предполагаемого использования, как метод доходного подхода. Методы определения восстановительной стоимости улучшений Метод сравнительной единицы, метод разбивки по компонентам, метод количественного обследования.		2
Тема 2.8. Решение задач	**Практические занятия:** Задачи на определение стоимости недвижимости методом прямой капитализации дохода.		***2***
Тема 2.9. Определения итоговой величины стоимости	**Содержание учебного материала:** Методы определения итоговой величины стоимости ФСО № 1 о порядке согласования результатов оценки. Метод ранжирования оценки критериев стоимости Суть и назначение метода. Характеристика метода и принципы расчета. Этапы и единицы расчета. Порядок применения. Метод распределения весовых коэффициентов Суть и назначение метода. Характеристика метода и принципы расчета. Этапы и единицы расчета. Порядок применения. Метод интерполяции на базе Наегли Суть и назначение метода. Характеристика метода и принципы расчета. Этапы и единицы расчета. Порядок применения. Система массовой оценки недвижимости. Структура и основные функции массовой оценки. ФСО № 4 о методе		2

	массовой оценки. Моделирование массовой оценки недвижимости. Анализ и подготовка рыночных данных. Структура базовой оценочной модели и ее основные виды.		
Тема 2.10. Решение задач	**Практические занятия:** Задачи на выведение итоговой величины стоимости.		***2***
Тема 2.11. Контрольная работа № 2	**Практическое занятие:** Контрольная работа по разделу «Методология оценки недвижимости»		***2***
Тема 3. Организация процесса оценки			***26/14***
Тема 3.1. Понятие процесса оценки	**Содержание учебного материала:** Понятие, назначение и сущность процесса оценки. Этапы оценочных работ. ФСО № 1 О требованиях к проведению оценки. Час общения «Мое будущее – в моей профессии»		2
Тема 3.2. Составление договора на оценку	**Практическое занятие:** Понятие, назначение договора на оценку. Условия заключения договора. Требования ФЗ-135 к содержанию. Задание на оценку. Требования ФСО №1 к содержанию задания. Порядок выдачи задания на оценку недвижимости. Характеристика компонентов задания на оценку: идентификация объекта оценки и подлежащих оценке имущественных прав, назначение результатов оценки, выбор и определение вида стоимости, уточнение даты оценки, описание объема оценки, уточнение иных ограничений. Составление договора и задания на оценку недвижимости.		***2***
Тема 3.3. Информационное обеспечение процесса оценки	**Содержание учебного материала:** Сущность и назначение информационного обеспечения процесса оценки. Виды информационного обеспечения процесса оценки. Формирование массива внешней информация для оценки недвижимости. Понятие и состав внешней информации для целей оценки недвижимости. Источники получения. Процедура обработки. Требования ФСО № 1 к информации. Внутренняя информация для оценки недвижимости. Понятие и состав внутренней информации для целей оценки недвижимости. Дискуссия «Портрет молодого специалиста глазами студентов и работодателей»		2
Тема 3.4. Решение задач	**Практическое занятие:** Задачи на анализ ЛНЭИ застроенных и незастроенных участков.		***2***
Тема 3.5. Оценка недвижимости сравнительным подходом	**Содержание учебного материала:** Определение стоимости недвижимости сравнительным подходом. Сегментация рынка недвижимости, выбор рациональных единиц сравнения, анализ элементов сравнения, расчет и внесение корректировок, согласование полученных результатов. Использование методов корреляционно-регрессивного анализа. Порядок применения способа валового рентного		2

	мультипликатора и способа общего коэффициента капитализации.		
Тема 3.6. Решение задач методом сравнительного анализа продаж	**Практическое занятие:** Задачи на определение стоимости объектов недвижимости методом сравнительного анализа продаж.		***2***
Тема 3.7. Оценка недвижимости затратным подходом	**Содержание учебного материала:** Определение стоимости недвижимости затратным подходом Определение рыночной стоимости земельных участков. Определение полной восстановительной стоимости объектов недвижимости – улучшений. Определение накопленного физического, функционального и внешнего износа улучшений.		2
Тема 3.8. Оценка недвижимости доходным подходом	**Содержание учебного материала:** Оценка недвижимости доходным подходом. Определение стоимости объекта оценки методом прямой капитализации дохода. Определение стоимости методом ДДП.		2
Тема 3.9. Решение задач доходным подходом	**Практическое занятие:** Задачи на определение стоимости объектов недвижимости методом соотнесения цены и дохода.		***2***
Тема 3.10. Решение задач	**Практическое занятие:** Задачи на определение рыночной стоимости застроенных и незастроенных земельных участков. Задачи на определение восстановительной стоимости зданий		***2***
Тема 3.11. Отчет об оценке.	**Содержание учебного материала:** Понятие и назначение отчета об оценке. Структура и содержание отчета об оценке. Составление отчета об оценке. ФСО № 3 об отчете об оценке. Требования к составлению отчета, к содержанию, к описанию в нем информации, используемой при проведении оценки, к описанию методологии оценки и расчетов.		2
Тема 3.12. Составление отчета об оценке	**Практическое занятие:** Составление отчета об оценке		***2***
Тема 3.13. Контрольная работа № 3	**Практическое занятие:** Контрольная работа по разделу «Организация процесса оценки»		***2***
ИТОГО ПО МДК 02.04. «ОЦЕНКА НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА»			***60***

Учебная практика УП 02.01 «Выполнение работ по территориальному планированию и оценке недвижимого имущества»		***108***
Виды работ:		6
− Оценка технического состояния конструкций по внешним признакам, определение физического износа		6
− Проведение обмерных работ		6
− Составление технического плана здания		6
− Составление поэтажных планов		6
− Сбор исходных данных по району работ, формирование рабочего набора		6
− Создание схемы современного использования территории района		6
− Разработка схемы зонирования городской территории		6
− Подготовка картографического материала к печати		6
− Подготовка схем территориального планирования в среде ГИС MapInfo		6
− Вертикальная планировка методом проектных (красных) горизонталей		6
− Построение конструктивного поперечного профиля улицы.		6
− Составление схемы дорожно-уличной сети		6
− Анализ рынка недвижимости города		6
− Проектирование благоустройства территории		6
− Определение ликвидационной стоимости объекта недвижимости		6
− Определение стоимости объекта недвижимости на основе затратного подхода		6
− Определение стоимости объекта недвижимости на основе доходного подхода		6
− Определение стоимости объекта недвижимости на основе сравнительного подхода		

Производственная практика ПП 02.01 «Проведение работ по технической оценке и инвентаризации объектов недвижимости» **Виды работ:** − Организационно-правовая характеристика предприятия. Знакомство с нормативно-правовой базой предприятия. Виды деятельности. − Проведение натурных обследований конструкций − Проведение обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения − Формирование отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций − Подготовка и оформление технического плана на объект недвижимости − Изучение градостроительной документации: схемы территориального планирования, генеральный план, правила землепользования и застройки − Разработка градостроительного регламента территории − Анализ ограничений градостроительного развития − Подготовка справочных материалов, необходимых для выполнения оценки экологического состояния городской среды − Знакомство с современным программным обеспечением в сфере градостроительства и территориального планирования − Подготовка проекта программы развития территории − Разработка схемы зонирования городской территории − Подготовка картографического материала к печати − Подготовка схем территориального планирования в среде ГИС MapInfo − Анализ схемы вертикальной планировки городских территорий − Построение продольного профиля трассы − Оформление договора и задания на оценку объектов недвижимости − Определение рыночной стоимости земельного участка как объекта недвижимости − Определение инвестиционной стоимости объекта недвижимости − Определение ликвидационной стоимости объекта недвижимости − Определение стоимости объекта недвижимости на основе затратного подхода − Определение стоимости объекта недвижимости на основе доходного подхода − Определение стоимости объекта недвижимости на основе сравнительного подхода − Составление отчета по оценке объектов недвижимости		***144*** 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Экзамен по модулю		***6***
Всего по модулю:		***648***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Зданий и сооружений».

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оснащенные базы практики.

Кабинет «Зданий и сооружений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	рабочее место преподавателя	
	комплект учебной мебели	
	классная доска	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
	персональный компьютер,	
	презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	коллекция демонстрационных плакатов	
	образцы строительных материалов	
	макеты различных конструкций	
	набор чертежей	
	иллюстрированный материал	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно*

		образовательной организацией

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	рабочие места по количеству обучающихся	
	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
	компьютеры с профессиональным программным обеспечением для обработки землеустроительной, градостроительной и кадастровой информации с выходом в интернет	
	проектор	
	экран	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях земельного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники

1. Мальцев, А. В. Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства для расчета оснований и фундаментов зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / А. В. Мальцев, Е. В. Савинова, Д. В. Попов. — Саратов : Профобразование, 2022. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1394-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116281.html
2. "Гохштанд А.Д. Территориальное планирование.
3. [Электронный ресурс]: рабочий учебник / Гохштанд А.Д. - 2022. - https://library.roweb.online "
4. Михневич А.В., Гохштанд А.Д. Основы инженерного обустройства и оборудования территорий. [Электронный ресурс]: рабочий учебник / Михневич А.В., Гохштанд А.Д. - 2022. - https://library.roweb.online
5. Горшкова, Н. Г. Изыскания и проектирование дорог промышленного железнодорожного транспорта : учебное пособие для СПО / Н. Г. Горшкова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 170 с. — ISBN 978-5-4488-1104-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/104672.html
6. Шутка, А. В. Градостроительное проектирование ландшафтов. Основы проектирования ландшафтов : учебное пособие для СПО / А. В. Шутка, Е. И. Гурьева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 77 с. — ISBN 978-5-4488-1107-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/104695.html
7. Оценка недвижимого имущества : учебное пособие для СПО / А. Ю. Бочаров, О. А. Мамаева, М. В. Ильина, Е. А. Башкирова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 279 с. — ISBN 978-5-4488-1395-5. — Текст : электронный // Цифровой

образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116282.html

8. Экономическая оценка недвижимости : учебное пособие для СПО / Р. М. Сиразетдинов, А. А. Кульков, Ф. М. Сайфуллина [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-4497-1511-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116494.html

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.	Штудирование Тестирование Выполнение практических заданий Контрольная работа Выполнение заданий на дифференциальном зачете (экзамене)
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	Штудирование Тестирование Выполнение практических заданий Контрольная работа Выполнение заданий на дифференциальном зачете (экзамене)
ПК 2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств	Демонстрация знаний состава отчетной документации по комплексу выполненных работ	Штудирование Тестирование Выполнение практических заданий Контрольная работа Выполнение заданий на дифференциальном зачете (экзамене)
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	Штудирование Тестирование Выполнение практических заданий Контрольная работа Выполнение заданий на дифференциальном зачете (экзамене)

	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.	Штудирование Тестирование Выполнение практических заданий Контрольная работа Выполнение заданий на дифференциальном зачете (экзамене)
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	Штудирование Тестирование Выполнение практических заданий Контрольная работа Выполнение заданий на дифференциальном зачете (экзамене)
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Составление проектов выполнения профессиональных работ.	Штудирование Тестирование Выполнение практических заданий Контрольная работа Выполнение заданий на дифференциальном зачете (экзамене)
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	Штудирование Тестирование Выполнение практических заданий Контрольная работа Выполнение заданий на дифференциальном зачете (экзамене)