

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области
«Вельский сельскохозяйственный техникум имени Г. И. Шибанова»
(ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
работе _____ Рохина С.Н.

« ____ » _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ»

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 03 июля 2024 г. N 464).

Организация разработчик: ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»

Разработчик: Королева Т.К., Разумова О.В.

Преподаватель: Разумова О.В.

ГАПОУ Архангельской области «ВСТ».

Рецензент Палицына Н.В., методист ГАПОУ Архангельской области «ВСТ».

Рассмотрена на заседании методической цикловой комиссии отделения «Землеустройство» и «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и рекомендована к утверждению.

Протокол № _____ от «___» _____ 2024 г.

Председатель МЦК _____

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика**
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 2. Структура и содержание профессионального модуля.....**
 - 2.1. Трудоемкость освоения модуля
 - 2.2. Структура профессионального модуля.....
 - 2.3. Примерное содержание профессионального модуля.....
 - 2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)
- 3. Условия реализации профессионального модуля.....**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
---------------------------	--------------	--------------	-------------------------

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Составлять проект выполнения обмерных работ; Выполнять комплекс обмерных работ; Оценивать техническое состояние конструкций; Формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; Проводить паспортизацию объекта недвижимости; Проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; Составлять	Состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений; Технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натуральных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта; Технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости; Состав отчетной документации по комплексу выполненных работ.	Сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации); Проведения натуральных 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
--	--	---	---

	технический план на объект капитального строительства; Составлять акт обследования на объект капитального строительства.		технического плана, акта обследования на объект капитального строительства.
--	---	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	332	116
Курсовая работа (проект)	40	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	200	200
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация	6	
Всего	538	336

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02	Раздел 1. Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	140	54	126	32	40	8		
ОК 04 ОК 09	Раздел 2. Территориальное планирование	140	94	126	32		8		
ПК 2.1. ПК 2.2.	Раздел 3. Организация и технология производства землеустроительных работ	84	54	80	26		4		
ПК 2.3.	Учебная практика								
ПК 2.4.	Производственная практика								
	Промежуточная аттестация								
	Всего:	364	202	332	90	40			

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия
Раздел 1. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости 192 ак.ч.	
МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости 120 ак.ч.	
В том числе промежуточная аттестация	
Тема 1.1. Общие сведения об обследовании и оценке технического состояния зданий и сооружений	Содержание
	<p>1.Основные положения по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений. Цели и задачи обследования и оценки. Правила проведения оценки и требования безопасности при оценочных работах.</p> <p>2.Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений.</p> <p>3.Этапы обследования зданий и сооружений. Классификация технического состояния строительных конструкций.</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
Практическое занятие 1: основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений.	Тема 1.2. Обмерные работы
Содержание	
<p>1.Организация и порядок производства обмерных работ. Состав и количество обмерных работ. Технология проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приёмов их выполнения.</p> <p>2.Общие требования к выбору методов и средств измерений, обеспечивающих требуемую точность, выполнению измерений и обработке их результатов.</p>	

	3.Прямые и косвенные методы измерений. Измерение прогибов и деформаций строительных конструкций. Отчетная документация по комплексу обмерных работ
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 2 «Обмер здания»
	Практическое занятие 3 «Составление абриса на строения»
Тема 1.3. Оценка технического состояния несущих конструкций	Содержание
	1. Техника безопасности при проведении натурных обследований конструкций. Сплошное визуальное обследование конструкций зданий и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам. Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений. Определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов. Измерение параметров эксплуатационной среды. Определение реальных эксплуатационных нагрузок и воздействий. Анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях. Методы и средства наблюдения за трещинами.
	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.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие «Описание технического состояния несущих конструкций»
	Практическое занятие 4 «Составление итогового документа по результатам обследования»
Тема 1.4 Определение физического износа	Содержание
	1. Понятие технического состояния (физического износа) здания, строения, сооружения. Определение физического износа конструктивных элементов здания,

	инженерных коммуникаций. Правила пользования сборником ВСН 53-86. Формирование отчетной документации по определению износа конструкций. Составление дефектной ведомости.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 5 «Определение физического износа конструктивных элементов здания»
	Практическое занятие 6 «Определение физического износа инженерных коммуникаций»
Тема 1.5. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости	<p>Содержание</p> <p>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.</p> <p>2. Внеплановая техническая инвентаризация. Предоставление сведений об объектах недвижимости. Селитебные и неселитебные земли. Земельные участки. Строения. Жилые здания. Помещения в жилых зданиях. Нежилые здания.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>

	Практическое занятие 7 «Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости»
Тема 1.6. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий	Содержание
	1. Понятие объекта недвижимого имущества. Объекты капитального строительства. Временные сооружения. Здание, дом или строение. Жилые, нежилые здания. Подсчет площадей зданий и составление экспликации к поэтажному плану. Правила определения площадей. Производственные здания. Высоты в помещениях, зданиях, строениях. Методы определения высот. Определение объемов здания, строения, жилого помещения.
	2. Переустройство и перепланировка жилого помещения. Решение о согласовании перепланировки либо переустройства. Отказ в согласовании переустройства или перепланировки. Акт приемочной комиссии. Переоборудование жилых помещений. Контроль работ по инвентаризации зданий, строений, жилых помещений. Проверка исполнительных работ. Контроль графических работ. Учетно-техническая документация
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 8 «Построение поэтажного плана»
	Практическое занятие 9 «Подсчет площадей зданий и составление экспликации»
	Практическое занятие 10 «Методы определения высоты в зданиях, строениях и сооружениях»
Практическое занятие 11 «Определение объемов здания, строения, жилого помещения»	
Тема 1.7. Определение стоимости объекта недвижимости	Содержание
	1. ФЗ «Об оценочной деятельности в РФ». Понятия действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости. Удельные показатели стоимости. Этапы проведения оценки. Расчет восстановительной стоимости. Расчет действительной стоимости. Расчет инвентаризационной стоимости.

	<p>Правила пользования сборниками УПВС Определение стоимости здания, строения, жилого помещения, холодных пристроек, сооружений.</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>
	<p>Практическое занятие 12 «Определение действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости зданий».</p>
<p>Тема 1.8. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела</p>	<p>Содержание</p>
	<p>1. Общие принципы формирования инвентарного дела. Порядок хранения документации в органах технической инвентаризации. Оформление алфавитных карточек. Оформление статистических карточек. Выдача и возврат дел. Инвентаризация архива</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>
	<p>Практическое занятие 13 «Составление технического плана на жилое/ нежилое здание»</p>
	<p>Практическое занятие 14 «Составление технического плана на сооружение»</p>
<p>Тема 1.9. Подготовка технического плана на объект капитального строительства для осуществления кадастрового учета</p>	<p>Содержание</p>
	<p>1. Основные положения о подготовке технического плана. Документы, необходимые для подготовки технического плана на объект капитального строительства. Виды правоустанавливающих документов. Виды кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства. Особенности формирования технического плана для отдельных видов объектов капитального строительства. Результаты кадастровых работ. Технический план. Акт обследования. Декларация об объекте недвижимости.</p>
	<p>2. Требования к подготовке и документация технического плана. Требования, предъявляемые к графической части технического плана. Требования, предъявляемые к текстовой части технического плана. Заполнение разделов технического плана.</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>

	Практическое занятие 15 «Составление технического плана на здание»
	Практическое занятие 16 «Составление технического плана на сооружение»
Примерная тематика самостоятельной работы	
Учебная практика раздела № 1	
Виды работ	
1. Оценка технического состояния конструкций по внешним признакам, определение физического износа	
2. Проведение обмерных работ	
3. Составление абриса на здание (строение), поэтажных планов	
Производственная практика раздела № 1	
Виды работ	
1. Проведение натурных обследований конструкций	
2. Проведение обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения.	
3. Формирование отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций	
4. Подготовка и оформление технического плана на объект недвижимости	
Всего	
Раздел 2. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости 192 ак.ч.	
МДК 02.02. Территориальное планирование 120 ак.ч.	
В том числе промежуточная аттестация	
Тема 2.1. Принципы планировочной организации территории	Содержание
	1. Введение в понятие «Градостроительство». Объект и предмет теории и практики градостроительства. Понятие города. Классификация населенных пунктов. Структура градостроительной деятельности. Иерархия градостроительной документации. Система научно-проектных работ по градостроительству. Нормативно-правовые основы обеспечения территориального планирования
	2. Системы расселения. Виды и формы расселения. Системы расселения.

	<p>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> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие 17 «Характеристика планировочной организации города»</p> <p>Практическое занятие 18 «Функциональное зонирование городской территории»</p>
<p>Тема 2.2. Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений</p>	<p>Содержание</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</p>

	<p>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 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</p>
	<p>10. Экологические проблемы крупных и крупнейших городов. Основные источники загрязнения окружающей среды. Архитектурно-планировочные приемы решения экологических проблем города. Ветровой режим и инсоляция городских территорий</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>
	<p>Практическое занятие 19 «Анализ генерального плана городского поселения»</p>
	<p>Практическое занятие 20 «Разработка схемы функционального, строительного или ландшафтного зонирования малого города (фрагмента городской территории) по заданным исходным данным»</p>
	<p>Практическое занятие 21 «Сравнительный анализ развития транспортной (социальной) инфраструктуры районов городского поселения»</p>
	<p>Практическое занятие 22 «Анализ архитектурно-пространственного решения застройки жилых зон»</p>
<p>Тема 2.3. Управление градостроительством</p>	<p>Содержание</p> <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> <p>3. Регулирование застройки территорий городских поселений. Градостроительные</p>

	<p>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.</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>
	<p>Практическое занятие 23 «Технологическая схема получения разрешения на строительство»</p>
<p>Тема 2.4. Методика градостроительной оценки территории района (поселения, муниципального образования)</p>	<p>Содержание</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>

	улучшения экологического состояния территории района
	4. Составление заключения о градостроительной ценности территории района. Заключение по оценке комфортности района. Факторы, определяющие ценность этого участка.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 24 «Составление исторической справки»
	Практическое занятие 25 «Подготовка материалов для функционального зонирования территории района»
Тема 2.5. Понятие и структура географических информационных систем (ГИС).	Содержание
	1. Современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства. Общие сведения о геоинформационных системах. Пространственные (географические) объекты. Виды компьютерных моделей пространственных объектов. Векторные модели географических объектов. Растровые модели географических объектов. Источники географических данных. Геопространственный анализ. Определение и задачи геопространственного анализа. Функции измерений. Функции выбора данных. Функции классификации. Оверлейные функции. Функции окрестности. Функции связности
	В том числе практических и лабораторных занятий
Тема 2.6. ГИС MapInfo Professional	Содержание
	1. ГИС MapInfo Professional. Общие сведения о MapInfo. Знакомство с интерфейсом программы MapInfo Professional. Управление окнами: список и карта.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 26 «Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo»
	Практическое занятие 27 «Импорт графической информации. Регистрация растров»

	Практическое занятие 28 «Операции с таблицами: слияние, обобщение, разобобщение данных, комбинирование»
	Практическое занятие 29 «Запросы. Обработка выборки»
	Практическое занятие 30 «Создание тематических карт, графиков и отчетов, Построение карты-врезки»
	Практическое занятие 31 «Связь MapInfo с другими программами и форматами данных»
Тема 2.7. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности	Содержание
	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.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 32 «Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами»

		Практическое занятие 33 «Предоставление сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц»		
Раздел 3. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости 80 ак.ч.				
МДК 02.03 Организация и технология производства землеустроительных работ				
В том числе промежуточная аттестация				
Тема 3.1. Рабочее проектирование в землеустройстве.	Содержание : 10 ак.ч.			
	1.	Содержание и значение рабочего проектирования в землеустройстве. Свойства, признаки рабочих проектов и условия, влияющие на их разработку.		
	2.	Общий порядок, методика разработки и экспертиза рабочих проектов в землеустройстве.		
	3.	Составные части рабочего проекта, принципы и стадийность рабочего проектирования. Сметное дело в рабочем проектировании при землеустройстве		
	4.	Договорные цены и их использование в сметно – финансовых расчётах. Обоснование рабочих проектов и оценка инвестиций, определение абсолютной эффективности капитальных вложений.		

	5.	Рабочие проекты на культуртехнические мероприятия.	
	Практические работы: 14 ак.ч.		
	6.	Расчёт локальной сметы на создание полевых защитных лесных полос.	
	7.	Расчёт локальной сметы на создание полевых защитных лесных полос.	
	8.	Расчёт локальной сметы на создание водорегулирующих лесных полос.	
	9.	Расчёт локальной сметы на создание водорегулирующих лесных полос.	
	10.	Расчёт сметы на проектно – изыскательские работы.	
	11.	Расчёт сметы на перенесение в натуру местоположения лесных полос.	
	12.	Расчёт сводного сметного расчёта стоимости создания полевых защитных, водорегулирующих лесных полос.	
Тема 3.2. Особенности землеустройства на осушенных землях, в зонах гидротехнического строительства, Крайнего Севера, табунного	Содержание: 4 ак.ч.		
	13.	Особенности землеустройства на осушенных землях.	
	14.	Особенности землеустройства в зонах гидротехнического строительства, районах Крайнего Севера, табунного коневодства, отгонного животноводства.	

животноводства.			
Тема 3. 3. Организация работ при определении площадей угодий.	Содержание: 2 ак.ч.		
	15.	Способы определения площадей угодий.	
	Практические работы: 12 ак.ч.		
	16.	Определение площади землепользования аналитическим способом.	
	17.	Определение площади землепользования по координатам его вершин.	
	18.	Определение площади землепользования графическим способом.	
	19.	Определение площади землепользования графическим способом.	
	20.	Определение площадей угодий механическим способом.	
	21.	Определение площадей угодий механическим способом.	
Тема 3.5. Особенности землеустройства в районах эрозии почв.	Содержание: 2 ак.ч.		
	22.	Особенности землеустройства в районах с развитой эрозией почв.	
	Практические работы: 14 ак.ч.		
	23.	Составление карты крутизны склонов.	
	24.	Расчёт интенсивности смыва по контрольным линиям.	
	25.	Расчёт интенсивности смыва почвы на различных категориях земель при обработке почвы.	

	26.	Составление карты категорий эрозионно – опасных земель.	
	27.	Составление карты категорий эрозионно – опасных земель.	
	28.	Проектирование гидротехнических сооружений.	
	29.	Размещение полевых защитных лесных полос.	
Тема 3. 6. Организация процесса учёта земель.	Содержание: 4 ак.ч.		
	30.	Учёт земель. Количественный и качественный учёт.	
	31.	Организация процесса учета земель. Инвентаризация земель.	
	Практические работы: 6 ак.ч.		
	32	Количественный учёт. Корректировка карты.	
	33	Количественный учёт. Заполнение поконтурной ведомости.	
	34	Качественный учёт земель.	
Тема 3.8. Организация кадастрового деления территории.	Содержание: 4 ак.ч.		
	35.	Цели и задачи кадастрового деления. Кадастровый номер.	
	36.	Принципы кадастрового деления территории.	
	Практические работы: 8 ак.ч.		
	37.	Кадастровое деление территории административного центра.	
	38.	Кадастровое деление межселенной территории.	

	39.	Кадастровое деление межселенной территории.	
	40.	Кадастровое деление территории населённого пункта при использовании аэрофотоснимков.	
<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка материалов почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель; - разработка проектов образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований; - составление проектов внутрихозяйственного землеустройства; - анализ рабочих проектов по использованию и охране земель; - перенесение проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения; - планирование и организация землеустроительных работ на производственном участке. 			
<p>Самостоятельное изучение:</p> <p>Составление и утверждение проекта и смет. Выбор направления рекультивации. Рабочие проекты противоэрозионного устройства территории севооборотов. Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий. Схемы противоэрозионных мероприятий по водосборным бассейнам группы взаимосвязанных хозяйств. Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственных предприятий. Особенности территориального землеустройства в районах орошаемого земледелия. Проектирование полей севооборотов и поливных участков. Организация и устройство территории, используемой для</p>			

охотничьего промысла. Структура, задачи и организация работ землеустроительных органов. Планирование и финансирование землеустроительных работ. Организация и оплата труда.

Учебная практика раздела № 2 Подготовка схем территориального планирования в среде ГИС MapInfo

Виды работ

1. Сбор исходных данных по району работ, формирование рабочего набора
2. Создание схемы современного использования территории района
3. Расчет баланса территории
4. Подготовка картографического материала к печати

Производственная практика раздела № 2 .

Виды работ

1. Изучение градостроительной документации: схемы территориального планирования, генеральный план, правила землепользования и застройки
2. Разработка градостроительного регламента территории
3. Анализ ограничений градостроительного развития
4. Подготовка справочных материалов, необходимых для выполнения оценки экологического состояния городской среды
5. Знакомство с современным программным обеспечением в сфере градостроительства и территориального планирования

Всего 364 ак.ч.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13012-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/543462>.

2. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13504-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/543837>.

1.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки ³
ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	Демонстрирует знания 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.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам; - защиты практических работ.

³ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

<p>ПК 2.2 Выполнять градостроительную оценку территории поселения</p>	<p>Демонстрирует знания видов градостроительной документации, их взаимосвязи, технологии их разработки, принципов градостроительного зонирования, видов территориальных зон, градостроительных факторов, методики градостроительной оценки территории поселения</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам; - защиты практических работ.</p>
<p>ПК 2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств</p>	<p>Демонстрирует знания состава отчетной документации по комплексу выполненных работ</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам; - защиты практических работ.</p>
<p>ПК 2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения</p>	<p>Демонстрирует знания современных средств автоматизации деятельности в области градостроительства, основных правил и приемов</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в</p>

	<p>работы с геоинформационной системой, состава сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на разных уровнях, порядка работы в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности.</p>	<p>форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам; - защиты практических работ.</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определяет этапы решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам; - защиты практических работ.</p>
<p>ОК 02. Использовать</p>	<p>Демонстрирует знания номенклатуры</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>

<p>современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации</p>	<p>выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам. - защиты практических работ.</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Составляет проекты выполнения профессиональных работ.</p>	<p>Проверка и защита проектов выполнения профессиональных работ.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p>	<p>Проводит описание выполнения практических работ, формулирует выводы по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов</p>	<p>Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы; анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса.</p>