**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**СМОЛЕНСКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА**
**(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ имени К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**

**(СКИПТБ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)**

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор СКИПТБ (филиал) ФГБОУ ВО
«МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)
_____ Н.С. Коржикова
«28» июня 2023 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# ПМ.02. ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

**профессионального учебного цикла**
**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности 21.02.19 Землеустройство**

**Квалификация – специалист по землеустройству**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00B895E5D3E87E5E81C0F723DE8AC92877
Владелец: Коржикова Надежда Сергеевна
Действителен: с 06.08.2024 до 30.10.2025

Вязьма 2023 г.

ОДОБРЕНА
предметной (цикловой) комиссией
земельно-имущественных отношений
И.О. председателя ПЦК

_____ Е.А. Вихарь-Платова
Протокол № 11 от «26» июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

_____ О.В. Комарова
«26» июня 2023 г.

Составитель (автор):
Преподаватель без
квалификационной категории _____ Е.А. Вихарь-Платова

Рабочая программа рекомендована к утверждению экспертами:

Начальник, ППК «Роскадастр» _____ О.В. Павлов

Директор ООО «Луч» _____ Б.Б. Борисов

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.05.2022 № 339, федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 и учебного плана программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 Землеустройство.

**СОДЕРЖАНИЕ**


| | | |
|---|---|---|
| 1. | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 6 |
| 3. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 19 |
| 4. | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 21 |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 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 обучающийся должен

| | |
|---|---|
| иметь практический опыт | – сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации);<br>– проведения натурных обследований конструкций;<br>– проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;<br>– формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;<br>– подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства. |

| | |
|---|---|
| уметь | – составлять проект выполнения обмерных работ;<br>– выполнять комплекс обмерных работ;<br>– оценивать техническое состояние конструкций;<br>– формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;<br>– проводить паспортизацию объекта недвижимости;<br>– проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;<br>– составлять технический план на объект капитального строительства;<br>– составлять акт обследования на объект капитального строительства. |
| знать | – состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;<br>– технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;<br>– технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;<br>– состав отчетной документации по комплексу выполненных работ. |

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|---|
| **Объем программы профессионального модуля** | **600** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение (уроки, лекции) | 203 |
| практические занятия | 145 |
| лабораторные занятия | не предусмотрено |
| семинары | не предусмотрено |
| контрольные работы | не предусмотрено |
| курсовой проект | не предусмотрено |
| консультации | 4 |
| самостоятельная работа | 50 |
| учебная практика | 72 |
| производственная практика | 96 |
| **Промежуточная аттестация** | 30 |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | |
| | | | | лабораторные и практические занятия | курсовая работа (проект) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 | Раздел 1 ПМ.02 МДК.02.01. Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости | 201 | 176 | 84 | 0 | 0 | 0 | 25 |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 | Раздел 2 ПМ.02 МДК.02.02. Территориальное планирование | 201 | 175 | 58 | 0 | 0 | 0 | 25 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09** | **Учебная практика (по профилю специальности), часов** | **72** | | | | **72** | | **0** |
| **ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09** | **Производственная практика (по профилю специальности), часов** | **96** | | | | | **96** | **0** |
| **ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09** | **Промежуточная аттестация** | **30** | | | | | | |
| | **Всего:** | **600** | **352** | **145** | **0** | **72** | **96** | **50** |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| **Раздел 1. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости** | | **600/570** |
| **МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости** | | **210/87** |
| **Тема 1.1. Общие сведения об обследовании и оценке технического состояния зданий и сооружений** | **Содержание** | **10** |
| | 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.<br>Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений.<br>Этапы обследования зданий и сооружений. Классификация технического состояния строительных конструкций. | 6 |
| | **Практические занятия** | **4** |
| | № 1. Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений. | 4 |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено |
| | **Семинары** | не предусмотрено |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | не предусмотрено |
| **Тема 1.2. Обмерные работы** | **Содержание** | **20** |
| | Организация и порядок производства обмерных работ. Состав и количество обмерных работ. Технология проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приёмов их выполнения.<br>Общие требования к выбору методов и средств измерений, обеспечивающих требуемую точность, выполнению измерений и обработке их результатов. | 10 |

| | | |
|---|---|---|
| | Прямые и косвенные методы измерений. Измерение прогибов и деформаций строительных конструкций. Отчетная документация по комплексу обмерных работ. | |
| | **Практические занятия** | **10** |
| | № 2. Обмер здания. | 4 |
| | № 3. Составление абриса на строения. | 6 |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено |
| | **Семинары** | не предусмотрено |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | не предусмотрено |
| **Тема 1.3. Оценка технического состояния несущих конструкций** | **Содержание** | **22** |
| | 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. | 10 |
| | 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. | |
| | **Практические занятия** | **12** |
| | № 4. Описание технического состояния несущих конструкций. | 6 |
| | № 5. Составление итогового документа по результатам обследования. | 6 |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено |
| | **Семинары** | не предусмотрено |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | не предусмотрено |
| **Тема 1.4 Определение физического износа** | **Содержание** | **16** |
| | Понятие технического состояния (физического износа) здания, строения, сооружения. | 8 |

| | | |
|---|---|---|
| | Определение физического износа конструктивных элементов здания, инженерных коммуникаций. Правила пользования сборником ВСН 53-86. Формирование отчётной документации по определению износа конструкций. Составление дефектной ведомости. | |
| | **Практические занятия** | **8** |
| | № 6. Определение физического износа здания. | 8 |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено |
| | **Семинары** | не предусмотрено |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | не предусмотрено |
| **Тема 1.5. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости** | **Содержание** | **16** |
| | 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. | 10 |
| | Внеплановая техническая инвентаризация. Предоставление сведений об объектах недвижимости. Селитебные и неселитебные земли. Земельные участки. Строения. Жилые здания. Помещения в жилых зданиях. Нежилые здания. | |
| | 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. | |
| | 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. | |
| | **Практические занятия** | **6** |
| | № 7. Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости. | 6 |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено |
| | **Семинары** | не предусмотрено |

| | | |
|---|---|---|
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | не предусмотрено |
| **Тема 1.6. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий** | **Содержание** | **36** |
| | 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. | 16 |
| | 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 | |
| | **Практические занятия** | **20** |
| | № 8. Построение поэтажного плана. | 6 |
| | № 9. Подсчет площадей зданий и составление экспликации. | 6 |
| | № 10. Методы определения высоты в зданиях, строениях и сооружениях. | 4 |
| | № 11. Определение объемов здания, строения, жилого помещения. | 4 |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено |
| | **Семинары** | не предусмотрено |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | не предусмотрено |
| **Тема 1.7. Определение стоимости объекта недвижимости** | **Содержание** | **10** |
| | ФЗ «Об оценочной деятельности в РФ». Понятия действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости. Удельные показатели стоимости. Этапы проведения оценки. Расчет восстановительной стоимости. Расчет действительной стоимости. Расчет инвентаризационной стоимости. Правила пользования сборниками УПВС Определение стоимости здания, строения, жилого помещения, холодных пристроек, сооружений. | 8 |
| | **Практические занятия** | **2** |
| | № 12. Определение действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости зданий. | 2 |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено |

| | | |
|---|---|---|
| | **Семинары** | не предусмотрено |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | не предусмотрено |
| **Тема 1.8. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела** | **Содержание** | **12** |
| | Общие принципы формирования инвентарного дела. Порядок хранения документации в органах технической инвентаризации. Оформление алфавитных карточек. Оформление статистических карточек. Выдача и возврат дел. Инвентаризация архива | 8 |
| | **Практические занятия** | **4** |
| | № 13. Составление технического плана на жилое здание. | 4 |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено |
| | **Семинары** | не предусмотрено |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | не предусмотрено |
| **Тема 1.9. Подготовка технического плана на объект капитального строительства для осуществления кадастрового учета** | **Содержание** | **32** |
| | 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. | 11 |
| | 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. | |
| | **Практические занятия** | **21** |
| | № 14. Составление технического плана на объект недвижимости. | 14 |
| | № 15. Составление основания для акта обследования. | 4 |
| | № 16. Составление Декларации об объекте недвижимости. | 3 |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено |
| | **Семинары** | не предусмотрено |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | не предусмотрено |
| **Примерная тематика самостоятельной работы:** | | **25** |

| | | |
|---|---|---|
| Ведение конспекта, подготовка презентаций на темы по истории технической инвентаризации в России и за рубежом, о конструктивных элементах зданий и строений древнего мира и современного городского пространства, ГИС, применяемых для учета объектов недвижимости и их технических возможностях, уникальных зданиях и сооружениях мира. | | |
| **Консультация** | | **2** |
| **Промежуточная аттестация по МДК.02.01** | | **6** |
| **Раздел 2. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости** | | **600/570** |
| **МДК 02.02. Территориальное планирование** | | **210/58** |
| **Тема 2.1. Принципы планировочной организации территории** | **Содержание** | **20** |
| | 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 | 16 |
| | Системы расселения. Виды и формы расселения. Системы расселения. Групповые системы населенных мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ | |
| | Территориальное планирование (районная планировка). Районная планировка в России. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве. Расчет количества семей. Расчет потребностей жилого фонда. | |
| | Градостроительные системы. Процесс эволюции градостроительных систем как узловых элементов системы расселения. Градостроительный каркас. Виды градостроительных систем. | |
| | Пространственное развитие и планировочная организация города. Основные принципы планировочной организации города. Градообразующие и градоформирующие факторы. Влияние природных факторов на развитие городского плана. | |
| | Зонирование города. Функциональное зонирование. Основные принципы функциональной организации города. Поясное зонирование. Градостроительное зонирование. | |
| | **Практические занятия** | **4** |
| | Практическое занятие 17 «Характеристика планировочной организации города» | 2 |
| | Практическое занятие 18 «Функциональное зонирование городской территории» | 2 |
| **Тема 2.2. Градостроительное** | **Содержание** | **32** |

| | | |
|---|---|---|
| **планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений** | 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. | 18 |
| | 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 зонирование. Зоны особого и специального использования. | |
| | 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 | |
| | Центр города. 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 | |
| | 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 | |
| | Пригородная зона. Использование пригородной зоны. Принципы планировочной организации пригородной зоны | |
| | 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 | |
| | Экологические проблемы крупных и крупнейших городов. Основные источники загрязнения окружающей среды. Архитектурно-планировочные приемы решения экологических проблем города. Ветровой режим и инсоляция городских территорий | |
| | **Практические занятия** | **14** |
| | № 19. Анализ генерального плана городского поселения. | 2 |
| | № 20. Разработка схемы функционального, строительного или ландшафтного зонирования малого города (фрагмента городской территории) по заданным исходным данным. | 4 |
| | № 21. Сравнительный анализ развития транспортной (социальной) инфраструктуры районов городского поселения. | 4 |
| | № 22. Анализ архитектурно-пространственного решения застройки жилых зон. | 4 |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено |
| | **Семинары** | не предусмотрено |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | не предусмотрено |
| **Тема 2.3. Управление градостроительством** | **Содержание** | **18** |
| | Законодательство в области обеспечения градостроительной деятельности. Градостроительный кодекс. СНиПы | 16 |
| | 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. | |
| | Регулирование застройки территорий городских поселений. Градостроительные требования к использованию земельных участков в городских поселениях. Градостроительная документация о застройке территорий поселений: проекты планировки, проекты межевания территорий, проекты застройки. Разрешение на строительство. Сервитуты в области градостроительства. Контроль за осуществлением градостроительной деятельности. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации о градостроительстве. | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Практические занятия** | **2** |
| | № 23. Технологическая схема получения разрешения на строительство. | 2 |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено |
| | **Семинары** | не предусмотрено |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | не предусмотрено |
| **Тема 2.4. Методика градостроительной оценки территории района (поселения, муниципального образования)** | **Содержание** | **24** |
| | 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. | 14 |
| | 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. | |
| | 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. | |
| | **Практические занятия** | **10** |
| | № 24. Составление исторической справки. | 2 |
| | № 25. Подготовка материалов для функционального зонирования территории района. | 8 |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено |
| | **Семинары** | не предусмотрено |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | не предусмотрено |

| | | |
|---|---|---|
| **Тема 2.5. Понятие и структура географических информационных систем (ГИС).** | **Содержание** | **10** |
| | 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 | 10 |
| | **Практические занятия** | не предусмотрено |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено |
| | **Семинары** | не предусмотрено |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | не предусмотрено |
| **Тема 2.6. ГИС MapInfo Professional** | **Содержание** | **44** |
| | ГИС MapInfo Professional. Общие сведения о MapInfo. Знакомство с интерфейсом программы MapInfo Professional. Управление окнами: список и карта. | 24 |
| | **Практические занятия** | **20** |
| | № 26. Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo. | 2 |
| | № 27. Импорт графической информации. Регистрация растров. | 2 |
| | № 28. Операции с таблицами: слияние, обобщение, разобщение данных, комбинирование. | 2 |
| | № 29. Запросы. Обработка выборки. | 2 |
| | № 30. Создание тематических карт, графиков и отчетов, Построение карты-врезки. | 8 |
| | № 31. Связь MapInfo с другими программами и форматами данных. | 2 |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено |
| | **Семинары** | не предусмотрено |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | не предусмотрено |
| **Тема 2.7. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности** | **Содержание** | **26** |
| | Общие сведения об информационном обеспечении градостроительной деятельности. Идеология построения информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД). Основные разделы ИСОГД. Дополнительные разделы ИСОГД | 18 |
| | 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. | |
| | **Практические занятия** | **8** |
| | № 32. Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами. | 4 |
| | № 33. Предоставление сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц. | 4 |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено |
| | **Семинары** | не предусмотрено |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | не предусмотрено |
| **Примерная тематика самостоятельной работы**<br>Подготовка презентаций о градостроительном регулировании, зонировании территории, землеустроительных работ, выполняемых в России и зарубежом. Подготовка презентаций о геоинформационных системах, используемых для организации градостроительной деятельности. | | **25** |
| **Консультация** | | **2** |
| **Промежуточная аттестация по МДК.02.02** | | **6** |
| **Учебная практика раздела № 1**<br>**Виды работ**<br>1. Оценка технического состояния конструкций по внешним признакам, определение физического износа<br>2. Проведение обмерных работ<br>3. Составление абриса на здание (строение), поэтажных планов<br>**Учебная практика раздела № 2**<br>**Виды работ**<br>1. Сбор исходных данных по району работ, формирование рабочего набора<br>2. Создание схемы современного использования территории района<br>3. Расчет баланса территории | | **72** |

| | |
|---|---|
| 4. Подготовка картографического материала к печати | |
| **Производственная практика раздела № 1**<br>**Виды работ**<br>**1.** Проведение натурных обследований конструкций<br>**2.** Проведение обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения.<br>**3.** Формирование отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций<br>**4.** Подготовка и оформление технического плана на объект недвижимости<br>**Производственная практика раздела № 2**<br>**Виды работ**<br>1. Изучение градостроительной документации: схемы территориального планирования, генеральный план, правила землепользования и застройки<br>2. Разработка градостроительного регламента территории<br>3. Анализ ограничений градостроительного развития<br>4. Подготовка справочных материалов, необходимых для выполнения оценки экологического состояния городской среды<br>5. Знакомство с современным программным обеспечением в сфере градостроительства и территориального планирования | **96** |
| **Всего** | **600** |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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

– кабинет кадастрового учета, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности;

– лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по специальности.

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

## 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд 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 и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

### 3.2.1. Печатные издания

**Основные печатные источники**

1. Васильева, Н. В. Кадастровый учет и кадастровая оценка земель: учеб. пособие для СПО / Н. В. Васильева. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 149 с.

2. Ерофеев, Б.В. Земельное право: учебник для среднего профессионального образования / Б.В. Ерофеев; под научной редакцией Л.Б. Братковской. – 16-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 537 с.

3. Земельное право России: учебник для среднего профессионального образования / А.П. Анисимов, А.Я. Рыженков, С.А. Чаркин, К.А. Селиванова; под редакцией А.П. Анисимова. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 373 с

4. Пылаева, А.В. Модели и методы кадастровой оценки недвижимости: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Пылаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 153 с.

5. Пылаева, А.В. Основы кадастровой оценки недвижимости: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Пылаева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 196 с.

### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

**Основные источники**

1. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель: учебное пособие для вузов / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова; под редакцией М. А. Сулина. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 368 с. – ISBN 978-5-8114-9046-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/183773

2. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. В. Васильева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 411 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15185-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/494308

**Дополнительные источники**

1. Электронно-библиотечная система «Лань» – URL: https://e.lanbook.com/

2. Электронно-библиотечная система «Знаниум» – URL: https://znanium.com/

3. Научная электронная библиотека «eLibrary» – URL: https://elibrary.ru/

4. Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс] – URL: https://rosreestr.ru.

5. Сайт Министерства юстиции Российской Федерации – URL: http://pravo-search.minjust.ru/bigs/portal.html

6. Справочно-информационная система «Консультант Плюс» – URL: http://www.consultant.ru

7. Фокин, С. В. Земельно-имущественные отношения : учебное пособие для СПО / Фокин С. В., Шпортько О. Н. – Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2017. – 272 с.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| **Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля[1]** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| ПК 3.1 Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН). | – применение в работе норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний. | – текущий контроль в форме устного опроса;<br>– контрольные работы по темам; – защиты практических работ;<br>– дифференцированный зачет по МДК 03.01, МДК 03.02, УП 03, ПП 03;<br>– экзамен по ПМ 03. |
| ПК 3.2 Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости. | – правильность использования программных комплексов, применяемых для ведения ЕГРН;<br>– грамотность при ведении электронного документооборота;<br>– правильность использования копировально-множительного оборудования;<br>– знание порядка ведения архива и правил хранения документов;<br>– знание геодезической и картографической основы ЕГРН. | |
| ПК 3.3 Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН. | – знание ведомственных актов и порядка ведения ЕГРН;<br>– знание порядка предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН. | |
| ПК 3.4 Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. | – правильность сбора и анализа данных для расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости. | – защита практических работ;<br>– дифференцированный зачет по МДК 03.04, УП 03, ПП 03 |
| 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. | – экспертное наблюдение на теоретических и практических занятиях и при выполнении работ на учебной и производственной практике; |
| ОК 02 Осуществлять | – демонстрация знаний | |

[1] Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

| | | |
|---|---|---|
| поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемов структурирования информации, формата оформления результатов поиска информации. | – экспертиза качества решения стандартных и нестандартных задач на практических занятиях МДК и практиках;<br>– выполнение самостоятельной работы при изучении МДК, при решении профессиональных задач на практиках. |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | – составление проектов выполнения профессиональных работ;<br>– организовывать работу коллектива и команды. | |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | – составление сообщений, рефератов и докладов на профессиональные темы;<br>– оформление документов по установленным требованиям;<br>– выступление на семинарах и конференциях. | |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | – проведение мероприятий по профориентации в общеобразовательных организациях. | |
| 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 профессиональной документации. | |

# 5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| № п/п | Содержание изменения | Реквизиты документа об утверждении изменения | Дата введения изменения |
|---|---|---|---|
| | | | |