

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Октёмский филиал  
Кафедра общеобразовательных дисциплин

**УТВЕРЖДАЮ**

Регистрационный номер 19/20.21

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ  
ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ**

Дисциплина **МДК.02.01** Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости

Дисциплина **МДК.02.01** Территориальное планирование

Специальность - 21.02.19 Землеустройство

Квалификация выпускника - специалист по землеустройству

Срок освоения ППССЗ - 2год 10 месяцев

Форма обучения – очная/заочная

Общая трудоемкость - ПМ-448ч.; МДК-302ч.

Октёмцы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с

1. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утверждённым приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2022 № 339

2. Учебным планом специальности 21.02.19 Землеустройство одобренным Учёным советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ от «25» мая 2023 года Протокол № 8

Разработчик(и) РПД зав. кафедрой Олесова М.М., к.п.н., преподаватель 1 категории,

подпись

Зав. кафедрой разработчика РПД \_\_\_\_\_ /Олесова М.М./  
подпись

Протокол заседания кафедры № 10 от «26» мая 2023 г.

Председатель УМС филиала \_\_\_\_\_ /Острельдина О.И./  
подпись

Протокол заседания УМС № 10 от «26» мая 2023 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля
2. Результаты освоения профессионального модуля
3. Структура и содержание профессионального модуля
4. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов  
недвижимости»**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости», МДК.02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости, МДК.02.02 Территориальное планирование является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.19 «Землеустройство» в части освоения основного вида деятельности (ВД) **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.
2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения.
3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств.
4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.

**1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	ПО-1.Сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации); ПО-2.Проведения натурных обследований конструкций; ПО-3.Проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения; ПО-4.Формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций; ПО-5.Подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства.
Уметь	У-1.Составлять проект выполнения обмерных работ; У-2.Выполнять комплекс обмерных работ; У-3.Оценивать техническое состояние конструкций; У-4.Формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; У-5.Проводить паспортизацию объекта недвижимости; У-6.Проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; У-7.Составлять технический план на объект капитального строительства; У-8.Составлять акт обследования на объект капитального строительства.
Знать	З-1.Состав и содержание программ технического

	<p>обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;</p> <p>3-2.Технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;</p> <p>3-3.Технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;</p> <p>3-4.Состав отчетной документации по комплексу выполненных работ.</p>
--	---

### **1.3 Количество часов единиц на освоение программы профессионального модуля**

Всего – 448 ч., в том числе в форме практической подготовки – 290 ч.

Из них на освоение МДК – 302 ч.

Максимальной учебной нагрузки студента – 148ч., включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 124 ч.;
- самостоятельной работы обучающегося – 24 ч.;
- консультация-2ч
- практики, в том числе учебная – 72 часа

производственная – 72 часа

Промежуточная аттестация – 2ч.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
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

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов) <sup>1</sup>	Самостоятельная работа	Промежут. аттест.		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	<b>148</b>	140	<b>124</b>	68		24	-	<b>36</b>	<b>36</b>
ПК 2.2, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	МДК 02.02 Территориальное планирование	<b>154</b>	150	<b>136</b>	78		18	-	<b>36</b>	<b>36</b>
	Учебная практика	<b>72</b>	72							
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	<b>72</b>	72							-
	Промежуточная аттестация	<b>2</b>	X							
	<b>Всего:</b>	<b>448</b>	<b>434</b>	<b>260</b>	<b>146</b>		-	2	<b>72</b>	<b>72</b>

<sup>1</sup> Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

### 3.2 Содержание профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа	Объем в часах	В том числе часы по практической подготовке, (указать кол-во часов)
1	2	3	4
<b>Раздел 1. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости</b>		<b>448</b>	<b>140</b>
<b>МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости</b>		<b>124/28</b>	<b>68/14</b>
<b>В том числе промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1. Общие сведения об обследовании и оценке технического состояния зданий и сооружений</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	
	1.Основные положения по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений. Цели и задачи обследования и оценки. Правила проведения оценки и требования безопасности при оценочных работах. 2.Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений. 3.Этапы обследования зданий и сооружений. Классификация технического состояния строительных конструкций.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 1.2. Обмерные работы</b>	<b>Практическое занятие 1: основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	
	1.Организация и порядок производства обмерных работ. Состав и количество обмерных работ. Технология проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приёмов их выполнения. 2.Общие требования к выбору методов и средств измерений, обеспечивающих требуемую точность, выполнению измерений и обработке их результатов. 3.Прямые и косвенные методы измерений. Измерение прогибов и деформаций строительных конструкций. Отчетная документация по комплексу обмерных работ		
<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		<b>10/0</b>	<b>10/0</b>



	<b>Практическое занятие 2 «Обмер здания»</b>	4	4
	<b>Практическое занятие 3 «Составление абриса на строения»</b>	6	6
<b>Тема 1.3. Оценка технического состояния несущих конструкций</b>	<b>Содержание</b>	10/2	
	1. Техника безопасности при проведении натуральных 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.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6/2	6/2
	<b>Практическое занятие «Описание технического состояния несущих конструкций»</b>	4	4
	<b>Практическое занятие 4 «Составление итогового документа по результатам обследования»</b>	2	2
<b>Тема 1.4 Определение физического износа</b>	<b>Содержание</b>	10/1	
	1. Понятие технического состояния (физического износа) здания, строения, сооружения. Определение физического износа конструктивных элементов здания, инженерных коммуникаций. Правила пользования сборником ВСН 53-86. Формирование отчётной документации по определению износа конструкций. Составление дефектной ведомости.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	8/2	8/2
	<b>Практическое занятие 5 «Определение физического износа конструктивных элементов здания»</b>	4	4
	<b>Практическое занятие 6 «Определение физического износа инженерных коммуникаций»</b>	4	4
<b>Тема 1.5. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости</b>	<b>Содержание</b>	8/2	
	1. История развития технической инвентаризации. Понятие технического учета и технической инвентаризации. Цели и задачи технического учета и технической инвентаризации. Объекты, подлежащие технической инвентаризации. Объекты, подлежащие государственному учету. Виды		

	технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости. Первичный государственный учет. Плановая техническая инвентаризация.		
	2. Внеплановая техническая инвентаризация. Предоставление сведений об объектах недвижимости. Селитебные и неселитебные земли. Земельные участки. Строения. Жилые здания. Помещения в жилых зданиях. Нежилые здания.		
	3. Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации. Аккредитация организаций, осуществляющих технический учет и техническую инвентаризацию объектов недвижимости. Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости.		
	4. Стандарты и правила. Нормативные акты субъекта и органа местного самоуправления. Этапы технической инвентаризации. Общие положения определения состава и оценки качества объекта. Единый государственный реестр недвижимости. Порядок формирования ЕГРН.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4/2</b>	<b>4/2</b>
	<b>Практическое занятие 7 «Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости»</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Тема 1.6. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/2</b>	
	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		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10/2</b>	<b>10/2</b>
	<b>Практическое занятие 8 «Построение поэтажного плана»</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие 9 «Подсчет площадей зданий и составление экспликации»</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 10 «Методы определения высоты в зданиях, строениях и сооружениях»</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

	<b>Практическое занятие 11</b> «Определение объемов здания, строения, жилого помещения»	2	2
<b>Тема 1.7. Определение стоимости объекта недвижимости</b>	<b>Содержание</b>	6/2	
	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. Правила пользования сборниками УПВС. Определение стоимости здания, строения, жилого помещения, холодных пристроек, сооружений.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	10/2	8/2
	<b>Лабораторное занятие 12</b> «Определение действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости зданий».	10	8
<b>Тема 1.8. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела</b>	<b>Содержание</b>	4/1	
	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		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8/1	8/1
	<b>Лабораторное занятие 13</b> «Составление технического плана на жилое/нежилое здание»	4	4
	<b>Практическое занятие 14</b> «Составление технического плана на сооружение»	4	4
<b>Тема 1.9. Подготовка технического плана на объект капитального строительства для осуществления кадастрового учета</b>	<b>Содержание</b>	6/2	
	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.		
	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.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	10/2	10/2
	<b>Лабораторное занятие 15</b> «Составление технического плана на здание»	6	6
	<b>Лабораторное занятие 16</b> «Составление технического плана на сооружение»	4	4

<b>Примерная тематика самостоятельной работы</b>		<b>24/120</b>	
<b>Учебная практика раздела № 1</b>			<b>36</b>
<b>Виды работ</b>			
1. Оценка технического состояния конструкций по внешним признакам, определение физического износа		<b>36</b>	
2. Проведение обмерных работ			
3. Составление абриса на здание (строение), поэтажных планов			
<b>Производственная практика раздела № 1</b>			<b>36</b>
<b>Виды работ</b>			
1. Проведение натурных обследований конструкций		<b>36</b>	
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			
<b>Всего</b>		<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Раздел 2. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости</b>		<b>226</b>	
<b>МДК 02.02. Территориальное планирование</b>		<b>136/</b>	<b>78</b>
<b>В том числе промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 2.1. Принципы планировочной организации территории</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/2</b>	
	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. Групповые системы населенных мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ		
	3. Территориальное планирование (районная планировка). Районная планировка в России. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве. Расчет количества семей. Расчет потребностей жилого фонда.		
	4. Градостроительные системы. Процесс эволюции градостроительных систем как узловых элементов системы расселения. Градостроительный каркас. Виды градостроительных систем.		
	5. Пространственное развитие и планировочная организация города. Основные принципы планировочной организации города. Градообразующие и градоформирующие факторы. Влияние природных факторов на развитие		

	городского плана.		
	6. Зонирование города. Функциональное зонирование. Основные принципы функциональной организации города. Поясное зонирование. Градостроительное зонирование.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8/2</b>	<b>8/2</b>
	<b>Практическое занятие 17</b> «Характеристика планировочной организации города»	4/1	4/1
	<b>Практическое занятие 18</b> «Функциональное зонирование городской территории»	4/1	4/1
<b>Тема 2.2. Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/3</b>	
	1. Назначение и виды градостроительной документации. Градостроительная документация Федерального уровня. Градостроительная документация территориального планирования развития субъектов Российской Федерации. Градостроительная документация для территорий городских и сельских поселений. Картографическая основа градостроительной документации. Условия разработки и утверждения документации.		
	2. 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.		
	3. Градостроительное зонирование территорий поселений. Понятие, назначение. Ландшафтное, функциональное и градостроительное зонирование. Факторы, влияющие на градостроительное зонирование. Зоны особого и специального использования.		
	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		
	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.		

	6. Система озелененных территорий. Классификация озелененных территорий. Принципиальные схемы организаций системы озелененных пространств в городе		
	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		
	8. Пригородная зона. Использование пригородной зоны. Принципы планировочной организации пригородной зоны		
	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		
	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		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>16/2</b>	<b>16/2</b>
	<b>Практическое занятие 19</b> «Анализ генерального плана городского поселения»	<b>4/1</b>	<b>4/1</b>
	<b>Практическое занятие 20</b> «Разработка схемы функционального, строительного или ландшафтного зонирования малого города (фрагмента городской территории) по заданным исходным данным»	<b>4</b>	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие 21</b> «Сравнительный анализ развития транспортной (социальной) инфраструктуры районов городского поселения»	<b>4/1</b>	<b>4/1</b>
	<b>Практическое занятие 22</b> «Анализ архитектурно-пространственного решения застройки жилых зон»	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Тема 2.3. Управление градостроительством</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/1</b>	
	1. Законодательство в области обеспечения градостроительной деятельности. Градостроительный кодекс. СНиПы		
	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.		
	3. Регулирование застройки территорий городских поселений. Градостроительные требования к использованию земельных участков в		

	городских поселениях. Градостроительная документация о застройке территорий поселений: проекты планировки, проекты межевания территорий, проекты застройки. Разрешение на строительство. Сервитуты в области градостроительства. Контроль за осуществлением градостроительной деятельности. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации о градостроительстве.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<i>2/2</i>	<i>2/2</i>
	<b>Практическое занятие 23</b> «Технологическая схема получения разрешения на строительство»	<i>2/2</i>	<i>2/2</i>
<b>Тема 2.4. Методика градостроительной оценки территории района (поселения, муниципального образования)</b>	<b>Содержание</b>	<i>10/2</i>	
	1. Подготовка материалов, характеризующих этапы формирования планировки района. Методика сбора материалов, возможные источники получения информации. Основная направленность материалов: история возникновения района; социальные и географические предпосылки, их влияние на сложившуюся сеть улиц; исторические и архитектурные достопримечательности; административная принадлежность территории.		
	2. Подготовка материалов и составление характеристик района. Экономические предпосылки возникновения района. Влияние экономики на структуру района. Размещение промышленных предприятий на территории района. Определение и размещение главных общественных, образовательных и культурных учреждений района. Площадь и численность населения района. Плотность жилой застройки. Плотность населения. Баланс территории района и соответствие этих показателей нормативам. Характер жилой застройки. Ландшафты района и их ценность.		
	3. Подготовка материалов для оценки перспектив развития района. Факторы, влияющие на перспективное развитие района наличие целевых программ развития района федерального, муниципального уровня, сроки их реализации. Пути улучшения экологического состояния территории района		
	4. Составление заключения о градостроительной ценности территории района. Заключение по оценке комфортности района. Факторы, определяющие ценность этого участка.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		<i>18/2</i>
	<b>Практическое занятие 24</b> «Составление исторической справки»	<i>8/1</i>	<i>8/1</i>
<b>Практическое занятие 25</b> «Подготовка материалов для функционального зонирования территории района»	<i>10/1</i>	<i>10/1</i>	
<b>Тема 2.5. Понятие и структура</b>	<b>Содержание</b>	<i>4/2</i>	

<b>географических информационных систем (ГИС).</b>	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		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-	
<b>Тема 2.6. ГИС MapInfo Professional</b>	<b>Содержание</b>	12/	
	1. ГИС MapInfo Professional. Общие сведения о MapInfo. Знакомство с интерфейсом программы MapInfo Professional. Управление окнами: список и карта.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	24/2	24/2
	<b>Лабораторное занятие 26</b> «Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo»	4/2	4/2
	<b>Лабораторное занятие 27</b> «Импорт графической информации. Регистрация растров»	2	2
	<b>Лабораторное занятие 28</b> «Операции с таблицами: слияние, обобщение, разобщение данных, комбинирование»	2	2
	<b>Лабораторное занятие 29</b> «Запросы. Обработка выборки»	2	2
	<b>Лабораторное занятие 30</b> «Создание тематических карт, графиков и отчетов, Построение карты-врезки»	10	10
	<b>Лабораторное занятие 31</b> «Связь MapInfo с другими программами и форматами данных»	2	2
<b>Тема 2.7. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	4/2	
	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.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<i>8/2</i>	<i>8/</i>
	<b>Практическое занятие 32</b> «Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами»	<i>4/1</i>	<i>4/1</i>
	<b>Практическое занятие 33</b> «Предоставление сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц»	<i>4/1</i>	<i>4/1</i>
<b>Примерная тематика самостоятельной работы</b>		<i>18/130</i>	
<b>Учебная практика раздела № 2</b> Подготовка схем территориального планирования в среде ГИС MapInfo			<i>36</i>
<b>Виды работ</b>			
1. Сбор исходных данных по району работ, формирование рабочего набора		<i>36</i>	
2. Создание схемы современного использования территории района			
3. Расчет баланса территории			
4. Подготовка картографического материала к печати			
<b>Производственная практика раздела № 2</b>		<i>36</i>	<i>36</i>
<b>Виды работ</b>			
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			
<b>Всего</b>		<i>448</i>	<i>290</i>

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 4.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов, лабораторий, мастерских:

#### 1. Учебная аудитория №401 (1 - 141,0 м<sup>2</sup>) кадастрового учета

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы теодолита" УП5102
2. Стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы лазерного дальномера"
3. Стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы нивелира" УП5101
4. Проектор переносной AserX110P (3D), DLP, 800\*600, 2700 ANSI лм, 4000:1,4
5. Комплект нивелир АТ-24 штатив S6-2 М, рейка TS4-4EB
6. Лазерный дальномер BoschGLM 40
7. Навигатор GamineTrex10 ГлонассGPS
8. Оптический теодолит футляра YOM3 4 Т 15 П
9. Ноутбук LenovoV-15-ADARyzen33250U/8 Gb/ SSD256 Gb/ AMDRadeon/15.6»/TN/FHD

#### Учебная мебель:

Стол ученический, скамья трехместная, стол, стул, доска, пристенная тумба.

#### Программное обеспечение:

Windows 10 Professional;  
Adobe Reader;  
Microsoft Office;  
Credo DAT Professional; Полигон.

#### 2. Учебная аудитория № 221 (5 – 16,8 м<sup>2</sup>) для самостоятельной и воспитательной работы, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации с выходом в «Интернет»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Персональные компьютеры: системный блок «Технотрейд-ДВ» модель «ТО», монитор «ViewSonic», клавиатура «OKCLICK», компьютерная мышь «TECH», свитчер D-linkDes-1016A.

#### Учебная мебель:

Стол ученический, стулья вращающиеся с круглым сидением черный, стол, стул.

#### Программное обеспечение:

Windows7 Professional;  
Adobe Reader;  
Microsoft Office.

#### 3. Мультимедийный зал библиотеки №311 (24 -139,5 м<sup>2</sup>) для самостоятельной и воспитательной работы с выходом в «Интернет» и доступом в ЭИОС АГАТУ

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Компьютеры с программным обеспечением и мультимедийные средства обучения:

1. Монитор ViewSonic,
2. Клавиатура Oklick модель: 110м,
3. Мышь Genius,
4. Монитор LG Flatron L1918
5. Сист. блок Velton
6. Клавиатура 3Cott
7. Мышь Genius
8. Монитор Samsung
9. Клавиатура Oklick модель: 110м,
10. Мышь 4 Tech
11. Принтер HP Disket 3845,
12. Принтер XEROX Phaser 3117,
13. ИБС «Ирбис»-64,

#### Учебная мебель:

Стол одноместный ученический, стол, стулья, стол с 2-мя ящиками, стеллаж для книг.

#### Программное обеспечение:

Windows7 Professional;  
Adobe Reader;  
Microsoft Office.

## 4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### МДК. 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости

#### Основные источники:

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, 2023. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13012-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/519198>

#### Дополнительные источники:

1. Определение площадей земельных участков и иных объектов недвижимости : учебное пособие для спо / М. Я. Брынь, В. Н. Баландин, В. А. Коугия [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-9766-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/199904> (дата обращения: 02.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Сулин, М. А. Основы землеустройства и кадастра недвижимости / М. А. Сулин, В. А. Павлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-507-46511-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310241> (дата обращения: 02.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### МДК.02.02 Территориальное планирование

#### Основные источники:

1. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13504-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/519568>

#### Дополнительные источники:

1. Митягин, С. Д. Территориальное планирование, градостроительное зонирование и планировка территории : учебное пособие / С. Д. Митягин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-4050-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206957> (дата обращения: 03.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Подписные издания:

№	Среднее профессиональное образование, Основная профессиональная образовательная программа	Название, место издания, издательство, год издания официальных и справочно-библиографических изданий	Количество экземпляров/ ЭБС
	<b>ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Журнал «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель»</li><li>2. Журнал «Законодательство и прикладная метрология»</li><li>3. Журнал «Экономика и предпринимательство»</li><li>4. Журнал «Аграрное и земельное право»</li></ol>	подписка  РУНЭБ РУНЭБ РУНЭБ

#### Перечень электронных ресурсов:

№	Наименование
Э 1.	Сайт библиотеки: <a href="http://nlib.agatu.ru/">http://nlib.agatu.ru/</a> ;
Э 2.	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань»: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> ;
Э 3.	Национальный цифровой ресурс Руконт: <a href="http://rucont.ru/collections/1122">http://rucont.ru/collections/1122</a>

Э 4.	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»;
Э 5.	Электронный каталог Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»;
Э 6.	Электронный ресурс «Научно-издательский центр ИНФРА-М»;
Э 7.	Научная электронная библиотека Elibrary.ru;
Э 8.	ЭОС Moodle - sdo.agatu.ru

**Перечень информационных справочных систем:**

№	Наименование
С 1.	Справочно-правовая система Консультант Плюс - <a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a>
С 2.	Информационно-правовая система Гарант - <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
С 3.	Википедия - ru.wikipedia

**Перечень программного обеспечения:**

№	Наименование
П 1.	Windows 10 Professional
П 2.	Adobe Reader
П 3.	Microsoft Office
П.4.	Credo DAT Professional; Полигон

### 4.3. Организация образовательного процесса

Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков программой предусмотрены практические занятия, которые проводятся после изучения соответствующей темы и закрепляются самостоятельной работой студентов по рекомендуемым преподавателем источникам.

Для развития навыков самостоятельной работы предусмотрена организация самостоятельной работы студентов на занятиях при освоении нового материала посредством работы с законодательными документами, иными нормативно-правовыми актами и учебниками.

Обязательным условием освоения данного профессионального модуля является изучение дисциплин: « Математические методы решения прикладных профессиональных задач», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Основы геодезии и картографии, топографическая графика», « Основы геологии, геоморфологии, почвоведения», «Документационное обеспечение управления», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности».

Профессиональный модуль, изучение которого должно предшествовать освоению данного профессионального модуля - «Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям».

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрированно после изучения междисциплинарных курсов МДК 02.01 и МДК 02.02.

Производственная практика проводится в организациях сферы земельно – имущественного комплекса, осуществляющих кадастровую деятельность.

Обязательным условием допуска к производственной практике является сдача экзамена по междисциплинарным курсам МДК 02.01 и МДК 02.02.

### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля .

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой преподаватели: дипломированные специалисты, преподаватели междисциплинарных курсов и общепрофессиональных дисциплин.

Мастера производственного обучения: с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практики учебные, производственные (по профилю специальности).

Наставники - представители организации, на базе которой проводится практика по профилю специальности.

#### **4.5 Условия реализации профессионального модуля (ПМ) и (МДК) для обучающихся -инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

##### **4.5.1. Образовательные технологии**

С целью оказания помощи в обучении обучающихся -инвалидов и лиц с ОВЗ применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств.

Для основных видов учебной работы применяются:

Контактная работа:

- лекции – проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция-консультация, интерактивная лекция (с применением социально-активных методов обучения), лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей Интернета;

- практические и лабораторные занятия - рефераты, доклады, дискуссии, тренировочные упражнения, решение задач, наблюдения, эксперименты и т.д.

- семинарские занятия – социально-активные методы (тренинг, дискуссия, мозговой штурм, деловая, ролевая игра, мультимедийная презентация, дистанционные технологии и привлечение возможностей Интернета);

- групповые консультации – опрос, интеллектуальная разминка, работа с лекционным и дополнительным материалом, перекрестная работа в малых группах, тренировочные задания, рефлексивный самоконтроль;

- индивидуальная работа с преподавателем - индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, дистанционные технологии.

Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров). В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется - система дистанционного обучения Moodle.

Самостоятельная работа:

- работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты;

- реферативные (воспроизводящие), реконструктивно-вариативные, эвристические, творческие самостоятельные работы;

- проектные работы;

- дистанционные технологии.

При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

#### 4.5.2. Специальное материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

При обучении по дисциплине (МДК) используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (sdo.agatu.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

*Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются:*

- видеоувеличитель-монокюльяр для просмотра Levenhuk Wise 8x25;
- электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”;
- возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- версия сайта университета <http://www.agatu.ru/> для слабовидящих.
- учебные пособия, методические указания в форме аудиофайла (*указать учебники, учебные пособия, методические указания на аудиносителе*).

*Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются:*

- аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон)
- компьютерная техника в оборудованных классах 102, 221,310
- учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором 103,214, 224,403,406
- аудиторий с интерактивными досками в аудиториях 214
- печатные издания .

*Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются:*

- система дистанционного обучения Moodle;
- учебные пособия, методические указания в печатной форме ;
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

#### 4.5.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины (МДК)

Контроль результатов обучения осуществляется в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, выполнения индивидуальных работ и домашних заданий (пункт 4.4. настоящей рабочей программы).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ имеются фонды оценочных средств в ИС «Тестирование».

Формы и сроки проведения рубежного контроля определяются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), и может проводиться в несколько этапов.

При необходимости, предоставляется дополнительное время для подготовки ответов на зачете или экзамене, аттестация проводится в несколько этапов (по частям), во время аттестации может присутствовать ассистент, аттестация прерывается для приема пищи, лекарств, во время аттестации используются специальные технические средства.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций,	Критерии оценки	Методы оценки
--	-----------------	---------------

<b>формируемых в рамках модуля<sup>2</sup></b>		
ПК 2.1	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.2	Выполнять градостроительную оценку территории поселения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.3	Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.4	Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

<sup>2</sup> Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

	об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	работ
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

### Показатели и критерии оценивания компетенций

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	
ОК02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска и оформлять результаты поиска</li> </ul>	
ОК03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- оформлять бизнес-план;</li> <li>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- презентовать бизнес-идею;</li> <li>- определять источники финансирования.</li> </ul>	
ОК04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	



ОК05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul>	
ОК06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>-знать сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>- знать значимость профессиональной деятельности по специальности 21.02.19 Землеустройство, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>-применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>	
ОК07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 21.02.19 Землеустройство</li> </ul>	
ОК08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>-пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>	
ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	
<b>Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Оценка (да/нет)</b>
ПК2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	<ul style="list-style-type: none"> <li>– состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;</li> <li>– составлять проект выполнения обмерных работ;</li> <li>– проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта.</li> </ul>	

ПК2.2 Выполнять градостроительную оценку территории поселения.	Выполнять оценку	– технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта; – выполнять комплекс обмерных работ; – оценивать техническое состояние конструкций	
ПК2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств.	Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств.	– знать технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости; – составлять технический план на объект капитального строительства; – составлять акт обследования на объект капитального строительства.	
ПК2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.	Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.	– формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; – проводить паспортизацию объекта недвижимости.	

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл, в зависимости от уровня выполнения.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Компетенции оцениваются однозначно «да» или «нет» в зависимости от суммы оценок ОПОР в каждой компетенции. Оценка по каждой ОПОР выставляется как: «да» - 1, «нет» -0.

Уровень оценки компетенций производится суммированием количества ответов «да» (оценок – 1) по ОПОР по всем компетенциям в процентном соотношении от возможной максимальной общей суммы количества оценок ОПОР.

В оценочной ведомости выставляется оценка («да» или «нет») и количество - 1 по каждой компетенции.

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений

#### **Универсальная шкала оценки образовательных достижений**

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	отлично
70 ÷ 89	продвинутый	хорошо
50 ÷ 69	пороговый	удовлетворительно
менее 50	допороговый	неудовлетворительно

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Октёмский филиал  
Кафедра общеобразовательных дисциплин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по профессиональному модулю**

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

Дисциплина **МДК.02.01** Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости

Дисциплина **МДК.02.01** Территориальное планирование

Специальность- 21.02.19 Землеустройство

Октёмцы

## Паспорт фонда оценочных средств по профессиональному модулю

### ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов

#### недвижимости

*наименование профессионального модуля*

#### **21.02.19. Землеустройство**

*код, наименование специальности/профессии*

Приобретенный практический опыт, освоенные умения, усвоенные знания <sup>1</sup>	Результаты обучения – коды ПК, ОК	Наименование раздела, МДК, темы, под темы <sup>2</sup>	Уровень освоения	Наименование контрольно-оценочных средств	
				Текущий контроль <sup>3</sup>	Промежуточная аттестация <sup>4</sup>
1	2	3	4	5	6
<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <p>ПО-1.Сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации);</p> <p>ПО-2.Проведения натурных обследований конструкций;</p> <p>ПО-3.Проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;</p> <p>ПО-4.Формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;</p> <p>ПО-5.Подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>У-1.Составлять проект выполнения обмерных работ;</p> <p>У-2.Выполнять комплекс обмерных работ;</p> <p>У-3.Оценивать техническое состояние конструкций;</p> <p>У-4.Формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;</p> <p>У-5.Проводить паспортизацию объекта недвижимости;</p> <p>У-6.Проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;</p> <p>У-7.Составлять технический план на объект ка <b>Тема 2.1.</b></p> <p><b>Принципы планировочной организации территории</b></p> <p><b>Знать :</b></p> <p>3-1.Состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;</p> <p>3-2.Технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;</p> <p>3-3.Технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;</p> <p>3-4.Состав отчетной документации по комплексу выполненных работ.</p>	<p>ПК2.1 – ПК2-4; ОК1 – ОК10;</p>	<p><b>Раздел 1. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости</b></p> <p>Тема 1.1. Общие сведения об обследовании и оценке технического состояния зданий и сооружений</p> <p>Тема 1.2. Обмерные работы</p> <p>Тема 1.3. Оценка технического состояния несущих конструкций</p> <p>Тема 1.4. Определение физического износа</p> <p>Тема 1.5. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости</p> <p>Тема 1.6. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий</p> <p>Тема 1.7. Определение стоимости объекта недвижимости</p> <p>Тема 1.8. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела</p> <p>Тема 1.9. Подготовка технического плана на объект капитального строительства для осуществления кадастрового учета</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>Практическое задание; Тест; Контрольная работа.</p>	<p><b>Дфр.ДЗ:</b> практическое задание ; Диф.зачет по учебной и производственной практике; ДЭ</p>
<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <p>ПО-1.Сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации);</p> <p>ПО-2.Проведения натурных обследований конструкций;</p> <p>ПО-3.Проведения обмерных работ, с использованием</p>	<p>ПК2.1 – ПК2-4; ОК1 – ОК10;</p>	<p><b>Раздел 2. ПМ 02. Территориальное планирование</b></p> <p>Тема 2.1. Принципы планировочной организации территории</p>		<p>Практическое задание; Тест; Контрольная работа.</p>	<p><b>Др.форм. ДЗ:</b> практическое задание ; Диф.зачет по учебной и</p>

<p>оптимальных приемов их выполнения;          ПО-4.Формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;          ПО-5.Подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства.  <b>Уметь:</b></p> <p>У-1.Составлять проект выполнения обмерных работ;          У-2.Выполнять комплекс обмерных работ;          У-3.Оценивать техническое состояние конструкций;          У-4.Формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;          У-5.Проводить паспортизацию объекта недвижимости;          У-6.Проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;          У-7.Составлять технический план на объект капитального строительства;          У-8.Составлять акт обследования на объект капитального строительства.  <b>Знать :</b></p> <p>3-1.Состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;          3-2.Технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;          3-3.Технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;          3-4.Состав отчетной документации по комплексу выполненных работ.</p>		Тема 2.2. Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений	3	производственной практике ДЗ; ДЭ
		Тема 2.3. Управление градостроительством	3	
		Тема 2.4. Методика градостроительной оценки территории района (поселения, муниципального образования)	2	
		Тема 2.5. Понятие и структура географических информационных систем (ГИС). Тема 2.6. ГИС MapInfo Professional	3	
		Тема 2.7. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности		

### Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Элементы ПМ	Формы промежуточной аттестации			
	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр
<b>ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости</b>		Д фор	ДЗ;	
<b>МДК 02.02. Территориальное планирование</b>			Д фор	ДЗ;
УП			Отчет по УП (72)	-
ПП		-	Отчет по ПП	Отчет поПП
ПМ				ДемоЭкзамен

## **Оценка технического состояния несущих конструкций**

**1. Жилое помещение, в котором гражданин постоянно или преимущественно проживает в качестве собственника, по договору найма (поднайма) либо на иных основаниях, называется**

1. Жилище
2. Жилищный фонд
3. Жилой дом
4. Многоквартирный жилой дом

**2. В состав общего имущества многоквартирного дома не входят:**

1. лестничные площадки
2. лифты, чердаки, подвалы
3. ограждающие и несущие конструкции
4. внутриквартирные инженерные приборы и коммуникации с отключающими устройствами
5. земельный участок под многоквартирным домом и придомовой территории

**3. Конкретный список общего имущества в многоквартирном доме для каждого здания свой и определяется**

1. типом здания
2. собственниками
3. органами местного самоуправления
4. органами государственной власти
5. советом МКД

## **Фронтальный опрос**

### **Регулирование оценочной деятельности**

1. Понятие оценочной деятельности (ст. 3 ФЗ)
2. Основные нормативно-правовые документы, регулирующие оценочную деятельность
3. Органы регулирования оценочной деятельности (ст. 18 ФЗ)
4. Функции уполномоченных федеральных органов (ст. 19 ФЗ)
5. Цель оценочной деятельности (п. 3 ФСО №2)
6. Субъект оценочной деятельности
7. Объект оценочной деятельности
8. Саморегулируемая организация оценщиков (СРО)
9. Требования к членству в СРО
10. Функции СРО
11. Основные права и обязанности СРО
12. Имущественная ответственность оценщиков
13. Понятие недвижимости
14. Виды прав на недвижимость
15. Виды стоимости недвижимости
16. Рыночная стоимость недвижимости
17. Инвестиционная стоимость недвижимости
18. Ликвидационная стоимость недвижимости
19. Кадастровая стоимость недвижимости

### **Рынок недвижимости**

1. **Рынок недвижимости**- это взаимосвязанная система рыночных механизмов, обеспечивающих создание, передачу, эксплуатацию и финансирование объектов недвижимости – это определение относительно ...
  - А) индивидуальных характеристик
  - Б) юридической стороны
  - В) объекта недвижимости
  - Г) СМИ
2. **Рынок недвижимости**- это определенный набор механизмов, посредством которых передаются права на собственность и связанные с ней интересы, устанавливаются цены и распределяется пространство между различными конкурирующими вариантами землепользования
  - А) индивидуальных характеристик
  - Б) юридической стороны
  - В) объекта недвижимости
  - Г) СМИ
3. **Рынок недвижимости**- это совокупность сделок, совершенных с недвижимостью, информационного их обеспечения, операций по управлению и финансированию работ в области недвижимости.
  - А) индивидуальных характеристик
  - Б) юридической стороны
  - В) объекта недвижимости
  - Г) СМИ

#### **Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела**

1. **В каком году была произведена полная переоценка и техническая инвентаризация всех строений?**

1. 1925
2. 1927
3. 1939-1940гг.

#### **2.Первичный технический учет производится, когда...**

1. Произошли, какие либо изменения
2. При вновь возведенном строении
3. При вступления в наследство

#### **3.Обеспечение государственных органов, правоохранительных органов, судов, местных органов власти необходимой информацией, относится к.....технического учета и технической инвентаризации**

1. Функциям
2. Цели
3. Задачам

#### **1) Итоговая контрольная работа**

### **ВАРИАНТ 1**

#### **Задание 1**

**Составить опорный конспект по следующим темам курса (объем 1,5-2 страницы печатного текста для каждого вопроса):**

1. Этапы обследования зданий и сооружений. Классификация технического состояния строительных конструкций.
2. Анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях.
3. Методы и средства наблюдения за трещинами.
4. Обследование каменных конструкций. Обследование деревянных конструкций.

#### **Тематический план практических работ**

№ ПР	№ раздела	Раздел дисциплины, темы раздела	трудоемкость (в часах)	Коды формируемых компетенций	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)  Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Практ. занятие		
	Р.1	Раздел 1. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости		ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4	Текущий контроль: оценка ответов на устном опросе, Промежуточный контроль: оценка письменной контрольной работы
1	Тема 1.1. Общие сведения об обследовании и оценке технического состояния зданий и сооружений	Практическое занятие 1: «Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений»	4	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4	Текущий контроль: оценка выполнения практических заданий ПР, оценка отчета по ПР.  Промежуточный контроль: оценка письменной контрольной работы

### САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №1

#### Экономика недвижимости

**Цель работы:** Закрепить знания по теме «Экономика недвижимости»

**Задание 1.** Посредством Интернета распечатать каждому студенту и иметь на каждом занятии федеральный закон № 135 «Об оценочной деятельности в РФ».

**Задание 2.** Посредством Интернета распечатать каждому студенту и иметь на занятии ФСО №2 «Цель оценки и виды стоимости».

**Задание 3.** Работа с ФЗ-135: Изучить порядок вступления в члены СРО и полномочия СРО в отношении оценщиков в случае нарушения законодательства. Составить конспект.

**Задание 4.** Изучить обязательные права на недвижимость. Составить конспект.

**Задание 5.** Задание на проведение классификации рынка земли. Составление конспекта.



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Рабочая программа ПМ. 02 **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости** одобрена на 2023/2024 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «26» \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2023 г.

Ведущий преподаватель мастер про Офф

Зав. кафедрой Офф / Омега LLC

Рабочая программа ПМ. 02 **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости** одобрена на 20\_\_/20\_\_ учебный год.

Протокол № \_\_\_\_ заседания кафедры от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа ПМ. 02 **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости** одобрена на 20\_\_/20\_\_ учебный год.

Протокол № \_\_\_\_ заседания кафедры от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа ПМ. 02 **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости** одобрена на 20\_\_/20\_\_ учебный год.

Протокол № \_\_\_\_ заседания кафедры от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_