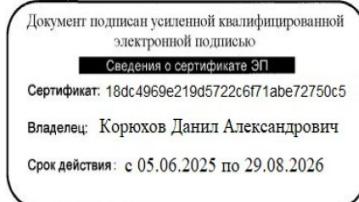


Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Троицкий технологический техникум»

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом  
от «23» мая 2025 г. №192 о/д  
Директор ГБПОУ «ТТТ»  
Корюхов Д.А.



**Рабочая программа профессионального модуля  
«ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И  
СООРУЖЕНИЙ»**

**2025 г.**

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. № 442 и с учетом Примерной рабочей программы профессионального модуля, программы воспитания по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Организация-разработчик: ГБПОУ «Троицкий технологический техникум».

Разработчик: Т.А. Бочкарева, преподаватель профессионального цикла, высшей квалификационной категории.

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей по программам подготовки специалистов среднего звена технического профиля

Протокол № 6 от «22» мая 2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>4</b>
1.1.    Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.4	
1.2.    Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....4	
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>10</b>
2.1. Трудоемкость освоения модуля .....	10
2.2. Структура профессионального модуля .....	10
2.3. Содержание профессионального модуля.....	12
2.4. Курсовой проект (работа).....	17
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>18</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	18
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	19
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>20</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **«ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений»**

### **1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Цель модуля: освоение вида деятельности «*Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений*».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы профессионального цикла.

### **1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	3.4.1.0 1 правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда 3.4.1.02 обязательные для соблюдения основной порядок производственнохозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	-
OK 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	3.4.1.03 допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровня освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений	
OK 04		3.4.1.04 требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий	
OK05.	. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	3.4.1.05 допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду	
OK07.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	3.4.1.06 требования по энергосбережению 3.4.1.07 требования к составу документации по вопросам	

<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>обеспечения жизнедеятельности зданий          3.4.2.0 1 организация и планирование текущего ремонта          3.4.2.02 нормативы продолжительности текущего ремонта          3.4.2.03 перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам          3.4.2.04 периодичность работ текущего и капитального ремонтов          3.4.2.05 оценку качества ремонтно-строительных работ          3.4.2.06 методы и технологию проведения ремонтных работ          3.4.3.0 1 источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования          3.4.3.02 методы визуального и инструментального обследования;          3.4.3.03 правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий          3.4.3. 04 правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений          3.4.3. 05 физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов          3.4.3.06 требования к поверке применяемых инструментов и приборов          3.4.3. 07 методы строительной механики и сопротивление материалов          3.4.3.08 методы строительной механики и сопротивление материалов          3.4.4.0 1 физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и</p>	
---	---	--

	<p>деталей</p> <p>3.4.4.02 технологию и методику проведения обследования инженерных систем</p> <p>3.4.4.03 требования к проверке применяемых инструментов и приборов</p> <p>3.4.4. 04 методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей</p> <p>3.4.5.0 1 нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения</p> <p>3.4.5.02 требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок</p> <p>3.4.5.03 дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения</p> <p>3.4.5. 04 технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий</p> <p>3.4.5.05 документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории;</p> <p>3.4.5. 06 порядок подготовки проектной документации по благоустройству</p> <p>3.4.6.0 1 технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи</p> <p>3.4.6.02 специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети</p>	
--	--	--

	<p>"Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями</p> <p>3.4.6.03 современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории</p> <p>3.4.6. 04 средства малой механизации, используемые для уборки территории</p> <p>3.4.6. 05 требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии</p>	
ПК4.1.	. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности.	H 4.1.01 проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации
ПК4.2.		H 4.1.02 контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории
ПК4.3.	Обеспечивать выполнение ремонтно- строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений.	H 4.1.03 разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)
ПК4.4.	. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий. .	H 4.1.03 разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)
ПК 4.5.	Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонта.	H 4.1.03 разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)
ПК 4.6.	Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.	H 4.1.04 разработки мероприятий по
	Координировать работы	

<p>подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий.</p>	<p>пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду Н 4.1.05 разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломobileльных групп населения Н 4.1.06 разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации Н 4.2.01 разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту Н 4.2.02 проведения текущего ремонта Н 4.2.03 участия в проведении капитального ремонта; Н 4.2.04 контроля качества ремонтных работ Н 4.3.01 проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений Н 4.3.02 расчета физического износа и контроле технического</p>
---	--

	<p>состояния конструктивных элементов</p> <p>Н 4.3.03 оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений</p> <p>Н 4.4.01 определения фактического технического состояния инженерных сетей</p> <p>Н 4.4.02 количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей</p> <p>Н 4.4.03 составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей</p> <p>Н 4.5.01 планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации</p> <p>Н 4.5.02 определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства</p> <p>Берутся сведения,</p>
--	--

		<p>указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.</p> <p>Н 4.5.03 подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и оазисации</p> <p>Н 4.5.04 контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и оазисации территорий в соответствии с техническим заданием</p> <p>Н 4.5.05 осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству</p> <p>Н 4.5.06 осуществления сдачи и приемки выполненных работы</p>
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	148	60
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Практика, в т.ч.:	36	36
учебная	36	36
производственная	0	0
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 04.01 в форме экзамена</i> <i>МДК 04.02 в форме зачета</i>	12	

УП. 04	36	
Экзамен по модулю	8	
Всего	204	96

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки		Обучение по МДК, в т.ч.:		Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
			1	2	3	4					
OK02	Раздел 1. Эксплуатация зданий и сооружений	98	30	98	98	0	0				
OK04											
OK05	Раздел 2. Реконструкция зданий	50	30	50	50	0	0				
OK07											
ПК 4.1.-4.6	Учебная практика	36	36							36	
	Производственная практика	0	0								0
	Промежуточная аттестация	20	-								
	<b>Всего:</b>	<b>204</b>	<b>96</b>			<b>148</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1 Эксплуатация зданий и сооружений</b>		<b>68/ 30</b>	
<b>МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений</b>		<b>68/ 30</b>	
<b>Тема 1.1. Эксплуатация зданий и сооружений.</b>	<b>Содержание</b>	<b>68</b>	ПК4.1, ПК4.2, ПК 4.3, ПК 4.4. ПК 4.5, ПК 4.6. ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07
	1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений. Жилищная политика новых форм собственности.		
	2. Типовые структуры эксплуатационных организаций. Доходы и расходы жилищно-эксплуатационной организации		
	3. Основные положения по технической эксплуатации гражданских зданий и сооружений. Организация работ о технической эксплуатации зданий. Техническая эксплуатация и техническое обслуживание элементов здания		
	4. Параметры, характеризующие техническое состояние зданий. Методы определения физического и морального износа.		
	5. Срок службы зданий. Эксплуатационные требования к зданиям. Капитальность зданий.		
	6. Зависимость износа инженерных систем и конструкций зданий от уровня их эксплуатации. Защита от преждевременного износа		
	7. Система планово-предупредительных ремонтов. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий		
	8. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений. Аппаратура, приборы и методы контроля		

	состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий.	
9.	Методика оценки эксплуатационных элементов зданий. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик конструктивных элементов здания.	
10.	Техническая эксплуатация инженерного оборудования зданий и сооружений. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем водоснабжения, систем водоотведения и мусороудаления, систем отопления, систем вентиляции.	
11.	Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем электрооборудования, газоснабжения, специального оборудования.	
12.	Автоматизация и диспетчеризация здания.	
13.	Особенности сезонной эксплуатации жилых и общественных зданий. Подготовка зданий к зимнему и весеннему-летнему периодам эксплуатации. Особенности эксплуатации общественных зданий	
14.	Санитарное содержание жилых домов и придомовой территории. Уборка мест общего пользования жилых домов и территорий	
<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		<b>30</b>
Практическое занятие №1. Определение физического износа конструктивных элементов зданий по ВСН53-86р		2
Практическое занятие №2. Определение среднего срока службы элементов зданий и его межремонтного срока по ВСН 58-88р, ВСН61-89р		2
Практическое занятие №3. Определение причин, вызывающих неисправности, деформации оснований и фундаментов. Определение видов ремонта фундамента		2
Практическое занятие №4. Определение видов ремонта и восстановления стен		2

	Практическое занятие №5.Определение оценки состояния перекрытий и видов ремонта	2	
	Практическое занятие №6.Определение оценки состояния и ремонта полов	2	
	Практическое занятие №7. Определение оценки состояния крыши. Эксплуатационные требования. Составление дефектной ведомости.	2	
	Практическое занятие №8.Определение теплоизоляционных способностей ограждающих конструкций.	2	
	Практическое занятие №9.Определение прочности материалов конструкций стен	2	
	Практическое занятие №10.Определение освещенности помещений общественных и жилых зданий.	2	
	Практическое занятие №11Определение эксплуатационных характеристик фасадов	2	
	Практическое занятие №12.Оформление документации по результатам общего осмотра здания	2	
	Практическое занятие №13.Определение перечня работ по текущему и капитальному ремонту здания	2	
	Практическое занятие №14.Расчёт основных характеристик АДС	2	
	Практическое занятие №15.Разработка проекта ремонта жилого фонда г.Троицка на основе данных технического обследования.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 2 Реконструкция зданий</b>		<b>20 / 30</b>	
<b>МДК. 04.02 Реконструкция зданий</b>		<b>20/ 30</b>	
<b>Тема 2.1. Реконструкция зданий</b>	<b>Содержание</b>		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4. ПК 4.5, ПК 4.6.
	1. Основные положения переустройства зданий и сооружений. Специфика и сложности работ по реконструкции зданий и		

	сооружений. Социально-правовые и технико-экономические вопросы реконструкции сложившейся застройки		OK 01, OK 02, OK 04 OK 05, OK 07,
2.	Реконструкция городской застройки. Общие принципы реконструкции застройки с учетом градостроительных и архитектурных требований. Типичные виды (схемы) исторической застройки и формообразования зданий.		
3.	Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию и реставрацию зданий. Проектная документация на реконструкцию здания		
4.	Общие принципы обследования зданий и выполнения технических изысканий		
5.	Объемно-планировочные и конструктивные особенности реконструируемых зданий. Классификация гражданских зданий Устройство современных квартир в реконструируемых зданиях.		
6.	Реконструкция общественных зданий		
7.	Конструктивные решения и проектирование реконструкции зданий. Особенности конструкций зданий различных периодов постройки		
8.	Реставрация зданий и сооружений  Основные принципы проектирования восстановления, усиления и замены конструктивных элементов здания.		
9.	Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий Утепление стен зданий.		
10.	Ремонт и усиление перекрытий при реконструкции зданий		
11.	Конструктивно-технологические решения при реконструкции жилых зданий. Надстройка зданий мансардными этажами. Пристройка к зданиям		
12.	Производство строительно-монтажных работ при реконструкции. Состав проекта производства работ при реконструкции Основные принципы и специфика технологии производства работ при реконструкции зданий и сооружений.		
13.	Демонтаж и снос строений. Поэлементная разборка зданий		

	Снос зданий методом механического разрушения.		
14.	Технологическое проектирование строительных генеральных планов при реконструкции зданий		
15.	Технология работ по усилению и ремонту стен		
16.	Восстановление и усиление перекрытий  Технология смены и ремонта крыш и кровель		
17.	Охрана труда и техника безопасности при выполнении работ в условиях реконструкции Организация работ при реконструкции зданий Управление реконструкцией		
18.	Применение современных материалов, оборудования, энергосберегающих технологий при реконструкции зданий.  Методы восстановления и реконструкции инженерных сетей. Техническое обслуживание инженерных систем.		
19.	Текущий и капитальный ремонты сетей и коммуникаций. Методика восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий  Электрические сети и электросиловое оборудование.		
20.	Система планово-предупредительного ремонта инженерных сетей и оборудования зданий		
<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		<b>30</b>	
Практическое занятие №1 Выполнение обмерных работ при обследовании здания		6	
Практическое занятие №2 Земляные работы при реконструкции Технологии укрепления оснований. Составление дефектной ведомости		6	
Практическое занятие №3 Выполнение технологических схем производства работ по укреплению основания при реконструкции. Составление дефектной ведомости		6	
Практическое занятие №4 Производство работ при реконструкции фундаментов. Составление дефектной ведомости		6	

	Практическое занятие №5 Выполнение технологических схем производства работ по укреплению стен при реконструкции. Составление дефектной ведомости	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Курсовая работа (проект)</b>		-	
<b>Учебная практика</b>			
<b>Виды работ:</b>			
1.Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; проведение технических осмотров общего имущества.			ПК4.1, ПК4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.
2.Установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий.			ПК 4.5, ПК 4.6.
3.Определение сроков службы элементов здания; разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту.			OK 01, OK 02, OK 04 OK 05,
4.Составление дефектной ведомости на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания. Составление планов-графиков проведения различных видов работ текущего ремонта.			OK07
5.Составление и проверка проектно-сметную документации на капитальный ремонт, процесс ее согласования.			
Подготовка документов, относящихся к организации проведения и приемки работ по ремонту.			
<b>Производственная практика</b>			
<b>Виды работ:</b>		-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		20	
<b>Всего</b>		204/96	

## 2.4. Курсовой проект

2.4. Курсовой проект по профессиональному модулю не предусмотрен.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы профессионального модуля в наличии имеется:  
**кабинет «Эксплуатация и реконструкция зданий»**, оснащенный оборудованный:

- рабочие места преподавателя и обучающихся;
- шкаф для хранения учебных пособий;
- доска учебная;

технические средства: персональный компьютер, принтер;

демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебные плакаты, комплекты дидактических раздаточных пособий;

**мастерская «Каменная кладка»**, оснащенная оборудованием:

- шкаф для хранения оборудования;
- шкаф для хранения рабочей одежды;
- стеллаж для образцов и макетов;
- стеллаж для хранения рабочего инвентаря;
- столы учебные;
- скамья для обучающихся;
- уровень пузырьковый;
- рулетка;
- угольник;
- кельма;
- молоток-кирочка;
- расшивка;
- шнур-отвес;
- емкость для приготовления раствора;
- лопата растворная;
- макеты деревянных кирпичей;
- кирпич;
- макет виброгрохота;
- макет «Пневматическая бетоноподача»;
- макет «Дом из бруса»;
- макет кирпичной кладки;

**мастерская «Сметное дело»**, оснащенная оборудованием:

- рабочие места для обучающихся;
- стол преподавателя;
- технические средства: персональные компьютеры на все рабочие места с программным обеспечением для просмотра файлов и программным комплексом «ГРАНД-Смета», калькулятор 12-разрядный;
- сетевой фильтр USF;
- веб-камера для трансляции рабочего места участника;

- МФУ.

### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

#### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Нотенко, С.Н. Техническая эксплуатация жилых зданий: учебник / С.Н. Нотенко, А.Г. Ройтман. - М: ВШ, 2020.
2. Комков, В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник / В.А. Комков, С.И. Рошина. - М.: ИНФРА-М, 2020. Текст непосредственный.
3. Фёдоров В.В. Реконструкция и реставрация зданий: учебник / В.В.Федоров. - М.: ИНФРА-М, 2020.
4. ВСН 41-85(р) Инструкция по разработке проектов организации и проектов производства работ по капитальному ремонту жилых зданий.
5. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий.
6. ВСН 58-88(р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий.
7. ВСН 42-85(р) Правила приемки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом жилых зданий.
8. ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий.
9. ВСН 61-89(р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых домов.
- 10.МДК 2-03.2003 Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда.
- 11.МДС 13-3.2000 Методические рекомендации по организации и проведению текущего ремонта жилищного фонда всех форм собственности.
- 12.МДС 13-18.2000 Рекомендации по подготовке жилищного фонда к зиме.
- 13.МДС 13-1.99 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий.
- 14.МДС 13-14.2000 Положение о проведении ППР производственных зданий и сооружений.
- 15.ГОСТ Р 51929-2002 Услуги жилищно-коммунальные.
- 16.СП 131.13330.2012 Строительная теплотехника Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99\*. – М.: Госстрой России, 2003. – 140 с.
- 17.СНиП 3.01.04-87 (с изм. 1 1987) Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов.
- 18.СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве.
- 19.СНиП Ш-10-75(2000) Благоустройство территорий.
- 20.СНиП 2.04.05-91 (2003) Отопление, вентиляция и кондиционирование.
- 21.СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий: Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*. – М.: Госстрой России, 1995. – 75 с.
- 22.СНиП II-22-81 Каменные и армокаменные конструкции
- 23.СП 48.13330.2011 Организация строительства: Актуализированная

### 3.2.1. Основные электронные издания

-<http://www.allbeton.ru/library/> Бесплатная электронная библиотека по технике -[www.stroitelstvo-house.ru](http://www.stroitelstvo-house.ru)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Формы оценки
ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений	<ul style="list-style-type: none"><li>- проводит технические осмотры имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовку к сезонной эксплуатации здания (сооружения);</li><li>- контролирует санитарное содержания общего имущества и придомовой территории;</li><li>- разрабатывает комплекс мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения);</li><li>- разрабатывает мероприятия по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду;</li><li>- разрабатывает мероприятия по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения;</li><li>- разрабатывает мероприятия по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации</li></ul>	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"><li>- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li><li>- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы;</li><li>- выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li></ul>	Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,	<ul style="list-style-type: none"><li>- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li><li>- использует современное программное</li></ul>	

<p>необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач –</li> <li>- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке</li> <li>- проявляет толерантность в рабочем коллективе</li> <li>- соблюдает нормы экологической безопасности;</li> <li>- определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности</li> <li>- организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>- организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> <li>- эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	
<p><b>ПК 4.2.</b> Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывает перечень (описи) работ по текущему ремонту; - проводит текущий ремонт;</li> <li>- участвует в проведении капитального ремонта;</li> <li>- контролирует качество ремонтных работ –</li> <li>- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> </ul>	
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы;</li> <li>- выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> </ul>	
<p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) –</li> <li>- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> </ul>	
<p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> <li>- организовывает работу коллектива и команды</li> <li>- взаимодействует с коллегами, руководством,</li> </ul>	

	<p>чрезвычайных ситуациях;</p> <p><b>ПК 4.3</b> Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке</li> <li>- проявляет толерантность в рабочем коллективе –</li> <li>- соблюдает нормы экологической безопасности;</li> <li>- определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности</li> <li>- организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> </ul> <p>организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p> <p>- использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>- пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>- проводит визуальное и инструментальное обследование отдельных строительных конструкций зданий и сооружений;</p> <p>- рассчитывает физический износ и контролирует технические состояния конструктивных элементов;</p> <p>- оценивает техническое состояние отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений</p> <p>- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части;</p> <p>- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы;</p> <p>- владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере;</p> <p>- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>- использует различные цифровые средства для</p>
--	--	---

	<p>решения профессиональных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>проявляет толерантность в рабочем коллективе</li> <li>- соблюдает нормы экологической безопасности;</li> <li>- определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности</li> <li>- организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>- организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении</li> <li>- определяет фактическое техническое состояние инженерных сетей;</li> <li>- количественно оценивает физический и моральный износ инженерных сетей;</li> <li>- составляет заключение о категории технического состояния инженерных сетей</li> <li>- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы;</li> <li>- владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере;</li> <li>- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> <li>- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности проявляет толерантность в рабочем коллективе</li> <li>- соблюдает нормы экологической безопасности;</li> <li>- определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности</li> <li>- организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>- организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> <li>- эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	
<p>ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонта.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания о изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать</p>		

<p>в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК 4.5 осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>-Планирует ремонтные работы по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации; пределяет необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготавливает предложения по строительству новых объектов благоустройства и озеленения; контролирует работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием; осуществляет контроль графиков выполнения работ по благоустройству; осуществляет сдачу и приемку выполненных работ по благоустройству</p> <p>-распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, --- определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере;</p> <p>-применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>-использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>- взаимодействует сколлегами, руководством,</p> <p style="padding-left: 20px;">клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>проявляет толерантность в рабочем коллективе</p> <p>- соблюдает нормы экологической безопасности;</p> <p>- определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности</p> <p>- организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>- организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	
---	---	--

<p><b>ПК 4.6. Координировать работу подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке территорий при строительстве гражданских зданий.</b></p> <p><b>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b></p> <p><b>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</b></p> <p><b>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</b></p> <p><b>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</b></p> <p><b>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-проводит плановые и внеплановые осмотры по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий;</li> <li>-проверяет выполнение мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий;</li> <li>-координирует работу подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий</li> <li>-распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>-определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы;</li> <li>-владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере;</li> <li>-применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>-использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>-использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> <li>-взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>-проявляет толерантность в рабочем коллективе</li> <li>-соблюдает нормы экологической безопасности;</li> <li>-определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности</li> <li>-организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>-организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> </ul>	
---	---	--