

Аннотация к рабочей программе профессионального модуля
«ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ»

2025 г.

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:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	

	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>3.4.1.07 требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий</p> <p>3.4.2.0 1 организация и планирование текущего ремонта</p> <p>3.4.2.02 нормативы продолжительности текущего ремонта</p> <p>3.4.2.03 перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонту</p> <p>3.4.2.04 периодичность работ текущего и капитального ремонта</p> <p>3.4.2.05 оценку качества ремонтно-строительных работ</p> <p>3.4.2.06 методы и технологию проведения ремонтных работ</p> <p>3.4.3.0 1 источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования</p> <p>3.4.3.02 методы визуального и инструментального обследования;</p> <p>3.4.3.03 правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий</p> <p>3.4.3. 04 правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений</p> <p>3.4.3. 05 физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов</p> <p>3.4.3.06 требования к поверке применяемых инструментов и приборов</p> <p>3.4.3. 07 методы строительной механики и сопротивление материалов</p> <p>3.4.3.08 методы строительной механики и сопротивление материалов</p> <p>3.4.4.0 1 физические основы процессов определения</p>	
--	---	---	--

	<p>свойств, характеристик и параметров материалов и 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</p>	
--	--	--

	информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями 3.4.6.03 современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории 3.4.6. 04 средства малой механизации, используемые для уборки территории 3.4.6. 05 требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии	
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.		
ПК4.3.	Обеспечивать выполнение ремонтно- строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений.	
ПК4.4.	. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий. .	H 4.1.02 контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории
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

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

	<p>износа и контроле технического 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</p>
--	--

		<p>благоустройства Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.</p> <p>Н 4.5.03 подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и оазисов</p> <p>Н 4.5.04 контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и оазисов</p> <p>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>	12	
<i>МДК 04.02 в форме зачета</i>	36	
<i>УП. 04</i>		
<i>Экзамен по модулю</i>	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
			3	4						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
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	-							
	Всего:	204	96		148	0	0	36	0	

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
Раздел 1 Эксплуатация зданий и сооружений		68/ 30	
МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений		68/ 30	
Тема 1.1. Эксплуатация зданий и сооружений.	Содержание	68	
	1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений. Жилищная политика новых форм собственности.		ПК4.1, ПК4.2, ПК 4.3, ПК 4.4. ПК 4.5, ПК 4.6.
	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		
В том числе практических и лабораторных занятий		30	
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	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Реконструкция зданий		20 / 30	
МДК. 04.02 Реконструкция зданий		20/ 30	
Тема 2.1. Реконструкция зданий	Содержание		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		
В том числе практических и лабораторных занятий		30	
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	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовая работа (проект)		-	
Учебная практика			
Виды работ:			
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.			ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК07
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.			
5.Составление и проверка проектно-сметную документации на капитальный ремонт, процесс ее согласования.			
Подготовка документов, относящихся к организации проведения и приемки работ по ремонту.			
Производственная практика			
Виды работ:			
Промежуточная аттестация		20	
Всего		204/96	

