

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК профессиональных  
дисциплин и практического обучения  
протокол № 1 от «07» 04 2026\_г.

Евминенко /И.Г.Евминенко/

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебной работе

Шевелева /Р.Н. Шевелева/  
«08» 04 2026\_г.

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебно-  
производственной работе

Савоскина /О.С. Савоскина/  
«08» 05 2026\_г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по профессиональному модулю**  
**ПМ. 04 Организация технической эксплуатации инженерных систем**  
**гражданских зданий**  
**для специальности Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических**  
**устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**  
**РП.00479926.08.02.13.2026**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 Паспорт рабочей программы профессионального модуля</b>	<b>4</b>
1.1 Область применения рабочей программы	4
1.2 Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3 Требования к результатам освоения профессионального модуля	4
<b>2 Структура и содержание профессионального модуля</b>	<b>8</b>
2.1 Объем профессионального модуля и виды учебной работы	8
2.2 Содержание профессионального модуля	10
2.3 Тематический план профессионального модуля	11
<b>3 Условия реализации программы профессионального модуля</b>	<b>20</b>
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	20
3.2 Информационное обеспечение обучения	20

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана на основании требований ФГОС СПО для специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

## 1.2 Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профессиональный модуль ПМ.04 Организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий входит в профессиональный цикл.

## 1.3 Требования к результатам освоения профессионального модуля

Освоение содержания профессионального модуля ПМ.04 Организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Результаты освоения профессионального модуля (Наименование ОК и ПК согласно ФГОС СПО)	Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, 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><b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-технологии обработки информации с использованием средств вычислительной техники, современных коммуникаций и связи;</li><li>-специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации, аварийными и диспетчерскими службами;</li><li>-нормативные правовые акты, регламентирующих проведение диспетчерского и аварийного обслуживания гражданских зданий, проведение технических осмотров зданий и сооружений и подготовку их к сезонной эксплуатации;</li><li>-технологии и организацию работ при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий;</li><li>-требования охраны труда,</li></ul>	<p>Письменная проверка: контрольные работы, ответы на вопросы, программированный контроль.</p> <p>Устная проверка: индивидуальный, фронтальный опрос.</p> <p>Лабораторно-практический контроль: контроль выполнения практических работ, программированный контроль практических работ.</p> <p>Контрольная работа по МДК 04.01.</p> <p>Дифференцированный зачет по МДК 04.01 и МДК 04.02.</p> <p>Дифференцированный зачет по учебной практике (УП.04.01);</p> <p>дифференцированный зачет по производственной практике (ПП.04). Экзамен квалификационный</p>

<p>подготовленности</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p><b>ПК 4.1.</b> Организовать устранение аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий;</p> <p><b>ПК 4.2.</b> Организовать работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.</p>	<p>пожарной безопасности, промышленной санитарии при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к составлению отчетности</li> <li>- типологию зданий и инженерных систем;</li> <li>- типичные аварийные ситуации и отказы инженерных систем и оборудования гражданских зданий;</li> <li>- принципы функционирования инженерных систем гражданских зданий;</li> <li>- порядок организации и выполнения работ по техническому обследованию жилых зданий;</li> <li>- дефекты инженерных систем и технологии их устранения;</li> <li>- методы визуального и инструментального обследования;</li> <li>- правила эксплуатации инженерного оборудования зданий;</li> <li>- технологии ограничения пользования коммунальными ресурсами;</li> <li>- основы психологии и конфликтологии;</li> <li>- основы документооборота;</li> <li>- основы формирования взаимодействия в трудовом коллективе.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу рабочих специалистов в условиях аварийных и восстановительных работ;</li> <li>- обеспечивать безопасные условия производства аварийных работ;</li> <li>- организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;</li> <li>- оценивать масштабы и последствия аварийных ситуаций в гражданских зданиях;</li> <li>- определять порядок действий в аварийных</li> </ul>	
--	---	--

	<p>ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-подготавливать документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки), относящиеся к проведению аварийного обслуживания;</li> <li>-применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт</b></p> <p><b>в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-в приеме заявок от диспетчерской службы на устранение аварий</li> <li>-во взаимодействии с рабочим персоналом организации при установлении масштаба аварийной ситуации, необходимых отключений, определения технологии локализации аварии и мер по предотвращению распространения последствий аварии;</li> <li>-в проведении мероприятий по локализации аварий;</li> <li>-в разработке регламента действий диспетчерских и аварийных служб, видов и сроков выполнения аварийно-восстановительных работ;</li> <li>-в проведении осмотров инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий;</li> <li>-в организации устранения мелких неисправностей инженерных систем, обнаруженных в ходе осмотров;</li> <li>-в документировании результатов осмотров и проверок, выдаче предписаний собственникам по выявленным нарушениям;</li> </ul> <p>в взаимодействии с рабочим</p>	
--	--	--

	<p>персоналом организации;  -в подготовке (согласовании) технических заданий на выполнение работ по содержанию и ремонту подрядным организациям и (или) рабочему персоналу организации;  -в координации работы подрядных организаций и (или) рабочего персонала организации по содержанию и текущему ремонту инженерных систем гражданских зданий;  -в ведении технической и иной документации по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, подготовке многоквартирных домов к сезонной эксплуатации;  -в внесении информации по вопросам содержания инженерных систем и конструктивных элементов в программы и базы данных.</p>	
<p><b>ДПК 4.3</b> Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий</p>	<p><b>Знать:</b>  -требования технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения;  <b>Уметь:</b>  -организовывать техническую эксплуатацию инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения;  <b>Иметь практический опыт:</b>  -организации по устранению аварийных ситуаций.</p>	

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1 Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т.ч. по семестрам	
		5 семестр	6 семестр
<b>Трудоемкость профессионального модуля (всего)</b>	302	76	226
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	208	72	136
в том числе:			
лабораторные занятия	-	-	-
практические занятия	116	36	80
курсовое проектирование	-	-	-
консультации	-	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16	4	12
Учебная практика УП.04.01	36	-	36
Производственная практика (по профилю специальности) ПП.04.01	36	-	36
<b>Промежуточная аттестация</b>	6	-	6
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	КР, ДЗ, Эк	КР	ДЗ, ДЗ, ДЗ, Эк
в т.ч.:			
<b>МДК.04.01 Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий</b>	<b>130</b>	<b>76</b>	<b>54</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120	72	48
в том числе:			
теоретические занятия	58	36	22
практические занятия	62	36	26
лабораторные занятия	-	-	-
курсовое проектирование	-	-	-
консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося	10	4	6
Промежуточная аттестация по МДК 04.01	-	-	-
Форма промежуточной аттестации	КР, ДЗ	КР	ДЗ
<b>МДК.04.02 Управление процессом технической эксплуатации гражданских</b>	<b>94</b>	-	<b>94</b>

<b>зданий</b>			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88	-	88
в том числе:			
теоретические занятия	34	-	34
практические занятия	54	-	54
лабораторные занятия			
курсовое проектирование	-	-	-
консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося	6	-	6
Промежуточная аттестация по МДК 04.02	-	-	-
Форма промежуточной аттестации	ДЗ	-	ДЗ
Учебная практика УП.04.01	36	-	36
Форма промежуточной аттестации	ДЗ	-	ДЗ
Производственная практика ПП.04.01	36	-	36
Форма промежуточной аттестации	ДЗ	-	ДЗ
Промежуточная аттестация по ПМ.04	6	-	6
Форма промежуточной аттестации	Эк	-	Эк

**2.2 Содержание профессионального модуля ПМ.04 Организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий**

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса						Промежуточная аттестация	Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов		Производственная (по профилю специальности), часов	
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов				
ПК.4.1 ДПК.4.3	МДК.04.01 Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий	130	120	62	-	10	-	-	-	-	
ПК.4.2 ДПК.4.3	МДК.04.02 Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий	94	88	54	-	6	-	-	-	-	
ПК.4.1 ПК.4.2	Учебная практика УП.04.01, часов	36	-	-	-	-	-	36	-	-	
ПК.4.1 ПК.4.2	Производственная практика (по профилю специальности) ПП.04.01, часов	36							36		
ПК.4.2	Промежуточная аттестация по ПМ.04	6						6			
<b>Всего</b>		<b>302</b>	<b>208</b>	<b>116</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	

**2.3 Тематический план профессионального модуля ПМ.04 Организация технической эксплуатации систем гражданских зданий**

№ урока	Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		Активные формы проведения занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература)	Внеаудиторная самостоятельная работа студента	Результаты освоения профессионального модуля (ОК, ПК, ДПК)	
		ауд.	самост.						
<b>5 семестр</b>									
1	МДК.04.01 Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий	72	4					ОК 1,2,4,5,7,8,9 ПК 4.1 ДПК 4.3	
	Тема 1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений	62	4						
1	Жилищная политика новых форм собственности. Типовые структуры эксплуатационных организаций	2 / урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[1] с.7			
2	Параметры, характеризующие техническое состояние зданий	2 / урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[6]			
3	Срок службы зданий. Эксплуатационные требования	2 / урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[1] с.91			
4	Капитальность зданий	2 / урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[1] с.91			
5	Зависимость износа инженерных систем и конструкций зданий от уровня их эксплуатации.	2 / урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор				
6	Система планово-предельных ремонтов	2 / урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[1] с.91			
7	Расчет основных характеристик диспетчерских служб	2 / практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории				
8	Определение износа конструктивных элементов здания	2 / практ.	2	Урок-практикум	Оборудование лаборатории		Работа с нормативной документацией		

9	Оценка физического состояния износа стеновых конструкций	2 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
10	Определение физического износа зданий и сооружений	2 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
11	Определение среднего срока службы элементов здания	2 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
12	Определение физического износа инженерного оборудования	2 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
13	Порядок приемки в эксплуатацию новых зданий.	2 /урок	2	Лекция-диалог		[3] с. 7	Работа с нормативной документацией	
14	Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений.	2 /урок	-	Лекция-диалог	компьютер	[2] с.41		
15	Особенности эксплуатации общественных зданий: административных, культурно просветительных, учебно-воспитательных, лечебно-оздоровительных, коммунальных и торговых.	2/урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[2] с. 110		
16	Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации	2/урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[2] с.196		
17	Изучение методов обнаружения и устранения дефектов систем отопления	2 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
18	Составление дефектной ведомости помещений	2 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
19	Оформление документации по результатам общего осмотра зданий	2 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
20	Подготовка зданий к сезонной эксплуатации	4 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
21								
22	Изучение методов наладки систем горячего водоснабжения	4 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
23								
24	Составление плана-графика проведения различных видов работ текущего ремонта	2 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
25	Планирование капитального ремонта с учётом подбора подрядчиков	2/урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[2] с. 201		
26	Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий	2/урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[2] с. 201		

27	Содержание помещений и придомовой территории	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[2] с. 201			
28	Виды и объемы работ при благоустройстве	2/ практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории				
29	Организация работ при благоустройстве	2/ практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории				
30	Проведение и приемка выполненных работ по содержанию и благоустройству	4/ практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			ОК 1,2,4,5,7,8,9 ПК 4.1	
	<b>Тема 2 Основные нормативные документы по эксплуатации зданий</b>	<b>10</b>	-					<b>ДПК 4.3</b>	
32	Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[2] с. 223			
33	Положение о проведении планово-предупредительных ремонтов жилых и общественных зданий	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[5] с. 102-108			
34	Нормативные положения по срокам ремонтов. Наблюдение за сохранением зданий и сооружений в период эксплуатации	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[5] с. 102-108			
35	Общие требования к проведению ремонтных работ	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[1] с. 110			
36	Контрольная работа: Составить обобщающую таблицу	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	«Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения»			
<b>6 семестр</b>									
	<b>МДК.04.01 Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий</b>	<b>48</b>	<b>6</b>					<b>ОК 1,2,4,5,7,8,9 ПК 4.1</b>	
	<b>Тема 3. Задачи технической эксплуатации систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и</b>	<b>26</b>	<b>4</b>						

	<b>ее организация</b>							
37	Организация ремонтного предприятия	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[1] с. 110		
38	Материальные, трудовые и финансовые ресурсы предприятия	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор			
39	Планирование деятельности предприятия	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[8]		
40	Структура эксплуатируемых организаций	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[8]		
41	Общие понятия о техническом обслуживании, сервисе и ремонте	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[8]		
42	Виды ремонтов: текущие, плановые, капитальные	2/ урок	2	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[1] с. 120-125	Работа с нормативной документацией	
43	Работа СП 336.1325800.2017 Системы							
44	вентиляции и кондиционирования воздуха.	6/практ.	2	Урок-практикум	Оборудование лаборатории		Работа с нормативной документацией	
45	Правила эксплуатации							
46	Составление схемы организации службы	4/практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
47	эксплуатации предприятия/объекта							
48	Подбор персонала для бригады службы	4/практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
49	эксплуатации							
	<b>Тема 4. Основные требования, предъявляемые к эксплуатации систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха</b>	<b>22</b>	<b>2</b>					<b>ОК 1,2,4,5,7,8,9 ПК 4.1</b>
50	Приёмка в эксплуатацию систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Чертежи и обозначения СВК на них	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[3] с.160		
51	Правила выполнения схем СВК. Правила проведения сезонных осмотров систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских и производственных зданий	2/ урок	2	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[1] с. 164	Работа с нормативной документацией	
52	Сроки службы, методика составления плана мероприятий по устранению дефектов систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[3] с. 35		
	Эксплуатационные требования к системам							

	Вентиляции и кондиционирования воздуха							
53	Техническое обслуживание систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[8]		ОК 1,2,4,5,7,8,9 ПК 4.2, ДПК 4.3
54	Оформление актов приемки систем вентиляции и кондиционирования воздуха в эксплуатацию.	2/ практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
55	Составления плана мероприятий по устранению дефектов систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	2/ практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
56	Регулировка систем вентиляции и кондиционирования воздуха для получения проектных параметров.	2/ практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
57	Работа со схемами СВК	6/ практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
58								
59								
60	Дифференцированный зачет	2/ урок	-	Проблемная лекция	компьютер, проектор			
	Всего по МДК 04.01	120	10					
	МДК.04.02 Управление технической эксплуатацией гражданских зданий	88	6					ОК 1,2,4,5,7,8,9 ПК 4.2, ДПК 4.3
	Тема 1 Основные задачи эксплуатирующих подразделений	34	4					ОК 1,2,4,5,7,8,9 ПК 4.2
1	Система технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта. Организационно-технические мероприятия ППР	2/ урок	2	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[9]	Работа с нормативной документацией	
2	Планирование и производство работ текущего ремонта, обучение персонала проведению ППР. Приемка работ текущего ремонта.	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор			
3	Проведение работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и охраны труда	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[3] с. 35		
4	Контроль за проведением работ в объеме и в сроки, предусмотренные планами.	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[3] с. 71		

	Вентиляции и кондиционирования воздуха							
53	Техническое обслуживание систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[8]	
54	Оформление актов приёмки систем вентиляции и кондиционирования воздуха в эксплуатацию.		2/ практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории		
55	Составление плана мероприятий по устранению дефектов систем вентиляции и кондиционирования воздуха.		2/ практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории		
56	Регулировка систем вентиляции и кондиционирования воздуха для получения проектных параметров.		2/ практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории		
57	Работа со схемами СВК		6/ практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории		
58								
59								
60	Дифференцированный зачет		2/ урок	-	Проблемная лекция	компьютер, проектор		
	Всего по М/ДК 04.01		120	10				
	М/ДК 04.02 Управление технической эксплуатацией гражданских зданий		88	6				ОК 1,2,4,5,7,8,9 ПК 4.2, ДПК 4.3
	Тема 1 Основные задачи эксплуатирующих подразделений		34	4				ОК 1,2,4,5,7,8,9 ПК 4.2
1	Система технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта. Организационно-технические мероприятия ППР	ремонта. мероприятия	2/ урок	2	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[9]	Работа с нормативной документацией
2	Планирование и производство работ текущего ремонта, обучение персонала проведению ППР. Приемка работ текущего ремонта.		2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор		
3	Проведение работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и охраны труда		2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[3] с. 35	
4	Контроль за проведением работ в объеме и в сроки, предусмотренные планами.		2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[3] с. 71	
5	Сметная документация		2/ урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[3] с. 71	

6	Выбор подрядной организации и заключение договора подряда	2 / урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[3] с. 71		
7	Приемка в эксплуатацию инженерных сооружений	2 / урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[3] с. 71		
8	Составление планов-графиков ППР	4 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
10	Составление планов замены ИС и ТС и внедрения новой техники	4 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
12	Составление заявок на материалы и запчасти части для проведения ППР	4 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
14								
15	Работа со сметами	8 /практ.	2	Урок-практикум	Оборудование лаборатории		Работа со сметами	
16								
17								
18	<b>Тема 2 Организация метрологического обеспечения эксплуатации инженерных систем гражданских зданий</b>	<b>18</b>	-					<b>ОК 1,2,4,5,7,8,9 ПК 4.2, ДПК 4.3</b>
18	Манометры и водоуказательные приборы	2 / урок		Лекция-диалог	компьютер, проектор	[3] с. 71		
19	Предохранительные устройства от повышенного давления	2 / урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[3] с. 92		
20	Порядок и сроки государственной поверки исправных ИС	2 / урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор			
21	Банк технических данных. Диагностика ИС. Основные категории технического состояния ИС. Факторы, приводящие к нарушениям в работе ИС. Характер повреждений ИС. Классификация повреждений в системе учета и контроля	2 / урок		Лекция-диалог	компьютер, проектор	[3] с. 112		
22								
23	Составление актов поверки	4 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
24	Проведение мониторинга технического состояния ИС.	2 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
25								
26	Составление банка технических данных ИС.	4 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской			

	Тема 3 Текущая эксплуатация зданий и сооружений	36	2					ОК 1,2,4,5,7,8,9 ПК 4.2, ДПК 4.3
27	Требования пожарной безопасности. Природоохранные требования. Взаимодействие с сетевыми и энергообъектами организациями.	2 / урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[1] с. 200		
28	Разграничение границ и зон эксплуатационной ответственности эксплуатационного подразделения с другими структурными подразделениями. Ведомление других структурных подразделений о производстве работ на оборудовании инженерных систем.	2/урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор	[9]		
29	Организация приемки и ввода оборудования ИС в эксплуатацию. Организация разработки технических заданий на выполнение работ, связанных с эксплуатацией оборудования ИС. Организация планирования, выполнения и приемки работ по ТО и Р.	2 / урок	2	Лекция-диалог	компьютер, проектор		Работа со схемами	
30	Подготовка предложений по модернизации и реконструкции оборудования ИС. Организация подготовки и согласования проектов капитальных ремонтов, модернизации и реконструкции оборудования ИС.	2 / урок		Лекция-диалог	компьютер, проектор	[1] с. 91		
31	Организация оперативного обслуживания и ликвидации нарушений в работе оборудования ИС. Организация постоянного и периодического контроля за техническим состоянием оборудования ИС.	2 / урок	-	Лекция-диалог	компьютер, проектор			
32	Составление договора с подрядными организациями	4 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
34	Разработка технических заданий на выполнение работ, связанных с эксплуатацией оборудования ИС	4 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
36	Проведение расчетов потребности в энергоресурсах	4 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
38	Составление банка технических данных ИС	4 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			

40	Заключение договора со специализированными подрядными организациями и энергоснабжающими организациями	4 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
42	Кодификация повреждений в системе учета и контроля	4 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
43	Кодификация повреждений в системе учета и контроля	4 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
44	Дифференцированный зачет	2/ урок	-	Проблемная лекция	компьютер, проектор			
<b>Учебная практика УП.04.01</b>		<b>36</b>	-					<b>ОК</b> <b>1,2,4,5,7,8,9</b> <b>ПК 4.1</b> <b>ПК 4.2</b>
1	Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Организация рабочего места	2 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории	Работа с инструкциями ТБ		
2	Определение фактического состояния и готовности ИС и ТС и помещений к использованию	2 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории	Оформление отчета		
3	Оценка организации эксплуатации ИС и ТС в соответствии с действующими нормативами	2 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории	Оформление отчета		
4	Своевременное принятие мер по устранению выявленных недостатков и их причин	2 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории	Оформление отчета		
5	Контроль состояния и организации эксплуатации ИС и ТС	2 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
6	Комплектование и обновление установленных запасов	2 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
7-17	Производство планово-предупредительных ремонтов и замены оборудования ИС и ТС.	22 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
18	Дифференцированный зачет	2 /практ.	-	Урок-практикум	Оборудование лаборатории			
<b>Производственная практика (по профилю специальности) ПП.04.01</b>		<b>36</b>	-					<b>ОК</b> <b>1,2,4,5,7,8,9</b> <b>ПК 4.1</b> <b>ПК 4.2</b>
1	Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Организация рабочего места	2 /практ.	-	Урок-практикум	Инструкции по ТБ и ОТ	Оформление отчета		
2-3	Участие в организации работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности	4 /практ.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета		
4-6	Участие в анализе и оценке качества	6 /практ.	-	Урок-практикум	НД,	Оформление		

	выполняемых работ структурного подразделения				ГОСТ, СПС	отчета		
7-12	Выполнение производственных заданий индивидуальными	12 /практ.		Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета		
13-15	Определение фактического состояния и готовности ИС и ТС и помещений к использованию	6 /практ.	-	Урок-практикум	Промышленно оборудование	Оформление отчета		
16-17	Оформление отчетной документации	4 /практ.	-	Урок-практикум	Промышленно оборудование	Оформление отчета		
18	Дифференцированный зачет	2 /практ.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета		
	<b>Промежуточная аттестация</b>	6						
	<b>Итого</b>	<b>286</b>	<b>16</b>					

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета:

- **Технологии работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления;**

Лаборатории:

- **Информатики, информационных технологий и компьютерной графики;**

Оборудование учебного кабинета **технологии работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления** и рабочих мест кабинета: компьютеризированное рабочее место преподавателя; компьютеризированные рабочие места обучающихся с базовой комплектацией, объединенные в единую сеть с выходом в Интернет, учебная мебель, классная доска, учебная литература, электронная библиотека нормативной документации в строительстве, раздаточный материал.

Технические средства обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор, МФУ ч/б, цветное, программное обеспечение.

Оборудование **информатики, информационных технологий и компьютерной графики** и количество рабочих мест в лаборатории: компьютеризированное рабочее место преподавателя; компьютеризированные рабочие места обучающихся с базовой комплектацией, объединенные в единую сеть с выходом в Интернет; наглядные пособия.

техническими средствами: лицензионное программное обеспечение: операционная система Windows (Linux, Mac OS), AutoCAD, КОМПАС-График, 3Д, Solidworks, MARC, ANSYS, гранд-смета. Основные прикладные программы: текстовый редактор, электронные таблицы, система управления базами данных, программа разработки презентаций, средства электронных коммуникаций, интернет-браузер, справочно-правовая система; сетевое оборудование; экран; мультимедийный проектор; принтер.

Базой практики являются:

- организации строительной индустрии;
- организации жилищно-коммунального хозяйства;
- монтажные организации.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование	Источник
<b>Основная литература</b>		
1	Акимов, В. Б. Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома: учебник / В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова, В.А. Комков. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 295 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1031593. - ISBN 978-5-16-015410-7.	Электронная библиотечная система <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2163168">https://znanium.ru/catalog/product/2163168</a>
2	Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В.А. Комков, В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 338 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22806. - ISBN 978-5-16-012361-5.	Электронная библиотечная система <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2096290">https://znanium.ru/catalog/product/2096290</a>
3	Акимов, В. Б. Организация работ по благоустройству общего имущества многоквартирного дома : учебник /	Электронная библиотечная система

	В.Б. Акимов, В.А. Комков, Н.С. Тимахова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 235 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1863249. - ISBN 978-5-16-017623-9.	<a href="https://znanium.ru/catalog/product/2185871">https://znanium.ru/catalog/product/2185871</a>
<b>Интернет-ресурсы</b>		
4	ГОСТ 34059-2017 Устройство систем отопления, горячего и холодного водоснабжения Москва, Стандартиформ, 2018. – 26с.	<a href="https://docs.cntd.ru/">https://docs.cntd.ru/</a>
5	СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий» Минстрой России, 2020.	<a href="https://docs.cntd.ru/">https://docs.cntd.ru/</a>
6	Технический регламент операционного контроля качества строительно-монтажных и специальных работ при возведении зданий и сооружений. Монтаж санитарно-технических систем, Москва – 2000.	<a href="https://docs.cntd.ru/">https://docs.cntd.ru/</a>
7	ГОСТ 12.4.021-75 Системы вентиляционные.	<a href="http://ohrana-bgd.narod.ru/gost083.html">http://ohrana-bgd.narod.ru/gost083.html</a>
8	Портал ЖКХ	<a href="http://www.zhkh.su/normativnaja_baza_po_zhkh/">http://www.zhkh.su/normativnaja_baza_po_zhkh/</a>

## РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу профессионального модуля ПМ.04 Организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий, разработанную для специальности 08.02.13. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции мастером производственного обучения Зориным В.Н.

Авторская рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.13. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

В результате изучения программного материала студенты овладеют знаниями по вопросам: технологии и организации работ при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий.

Овладеют навыками, необходимыми для:

в проведении осмотров инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий;

в организации устранения мелких неисправностей инженерных систем, обнаруженных в ходе осмотров.

Программа содержит паспорт рабочей программы модуля, структуру и содержание профессионального модуля, описание условий реализации рабочей программы, а так же перечень рекомендуемых источников, интернет ресурсов, дополнительной литературы.

Предлагаемые разделы и их содержание соответствуют требованиям ФГОС СПО по разработке программ для профессиональных модулей.

Рабочая программа составлена логично. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала. Тематика практических работ соответствует требованиям подготовки выпускника и содержанию рабочей программы.

Материал оформлен в научном стиле речи, характеризуется логической последовательностью изложения, упорядоченной системой связи между частями высказывания, стремлением автора к точности, сжатости, однозначности при сохранении насыщенности содержания.

Содержание рабочей программы соответствует современному уровню развития строительной отрасли.

Рекомендации, замечания рекомендована к освоению по специальности 08.02.13.

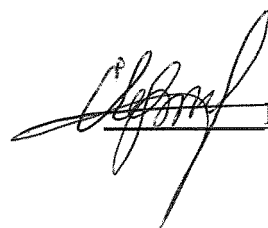
### **Заключение:**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий может быть использована для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Рецензент

Директор ООО «ЖЭО»



  
Е.Н.Горбачев

«27» 04 2026 г.  
(дата)