

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ДОМАМИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С СОБСТВЕННИКАМИ ПОМЕЩЕНИЙ И ПЕРВИЧНЫМИ ТРУДОВЫМИ КОЛЛЕКТИВАМИ»	2
«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И КОНТРОЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ».....	21
«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОДЕРЖАНИЮ ПОМЕЩЕНИЙ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И ТЕРРИТОРИИ».....	39
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 17544 РАБОЧИЙ ПО КОМПЛЕКСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЗДАНИЙ»	53
«ПМ.05 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МОНИТОРИНГА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА».....	66

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ
УПРАВЛЕНИЯ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ДОМАМИ И
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С СОБСТВЕННИКАМИ ПОМЕЩЕНИЙ И
ПЕРВИЧНЫМИ ТРУДОВЫМИ КОЛЛЕКТИВАМИ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	8
2. Структура и содержание профессионального модуля	99
2.1. Трудоемкость освоения модуля	99
2.2. Структура профессионального модуля	99
2.3. Содержание профессионального модуля	100
2.4. Курсовой проект	188
3. Условия реализации профессионального модуля	19
3.1. Материально-техническое обеспечение	19
3.2. Учебно-методическое обеспечение	19
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	200

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ДОМАМИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С СОБСТВЕННИКАМИ ПОМЕЩЕНИЙ И ПЕРВИЧНЫМИ ТРУДОВЫМИ КОЛЛЕКТИВАМИ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами и взаимодействия с собственниками помещений и первичными трудовыми коллективами».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;	-

	выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 1.1	пользоваться нормативными правовыми,	нормативные правовые, методические и	регистрация и учет технической и иной

	методическими и инструктивными документами, регламентирующими деятельность по управлению многоквартирным домом использовать требования методических документов по организации приема-передачи и хранения технической и иной документации; использовать современные технологии учета и хранения технической и иной документации контролировать комплектность и своевременное восстановление утраченной документации выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	инструктивные документы, регламентирующие деятельность по управлению многоквартирными домами порядок обращения с нормативной, нормативно-технической, конструкторской и иной документацией по многоквартирному дому основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности методы хранения и архивирования технической и иной документации правила приема-передачи технической и иной документации	документации, связанной с управлением многоквартирными домами, а также документов, свидетельствующих об исполнении требований нормативных правовых актов российской Федерации к осуществлению деятельности по управлению многоквартирными домами (документация по управлению многоквартирными домами) восстановление документации по управлению многоквартирными домами
ПК 1.2	обеспечение коммуникаций с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами организовывать прием представителей собственников помещений многоквартирного дома в помещении организации	стандарты делопроизводства в организациях правила деловой переписки и письменного этикета методы взаимодействия управляющей организации собственников и пользователей помещений в многоквартирном доме	сбор необходимой информации по собственникам и нанимателям помещений в многоквартирном доме, а также по лицам, использующим общее имущество в многоквартирном доме на основании договоров ведение учета сведений и документов собственникам и нанимателям помещений в многоквартирном доме, а также по лицам, использующим общее имущество в многоквартирном доме на основании договоров прием от граждан документов регистрационного учета
ПК 1.3	формировать взаимодействие с коллективами собственников помещений многоквартирных домов на основе психологии сотрудничества составлять реестры собственников для	механизмы согласования интересов и позиций заинтересованных сторон в процессе управления многоквартирным домом законодательство Российской Федерации и положения локальных нормативных актов о	внесение информации о работе с собственниками многоквартирного дома в программы и базы данных проведение приема представителей советов многоквартирных домов, собственников помещений по вопросам содержания и

	проведения общих собраний составлять сообщения о проведении общего собрания и результатах общих собраний собственников помещений многоквартирного дома обеспечивать порядок рассмотрения вопросов повестки дня на общем собрании собственников помещений многоквартирного дома составлять протоколы общих собраний собственников помещений многоквартирного дома	защите персональных данных основы психологии сотрудничества и конфликтологии	ремонта многоквартирного дома проведение общего собрания собственников помещений многоквартирного дома
ПК 1.4	организовывать работу персонала по эксплуатации здания осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка	основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации виды и формы технической и отчетной документации	организация работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации здания оценка эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта здания, контроля качества выполняемых работ оформление технической и отчетной документации о работе производственного участка
ПК 1.5	анализировать финансовую информацию и контролировать поступление платежей за жилищно-коммунальные услуги; вводить полученную информацию в базу данных производить расчет размера платы за содержание и ремонт жилого помещения, коммунальные услуги на основе данных лицевых счетов и сведений об использовании жилых помещений и потребленных коммунальных услуг корректировать размер платы за содержание и ремонт жилого помещения, платы за коммунальные услуги в случае их	правила предоставления коммунальных услуг порядок представления льгот и субсидий собственникам и нанимателям многоквартирного дома порядок осуществления перерасчетов за жилищно-коммунальные услуги	информирование собственников и нанимателей помещений по вопросам качества, тарифов и стоимости жилищно-коммунальных услуг начисление обязательных платежей и взносов, связанных с оплатой расходов на содержание и ремонт общего имущества в многоквартирном доме и коммунальных услуг, каждому владельцу лицевого счета с учетом прав граждан на получение льгот и компенсаций оформление платежных документов и направление их собственникам и пользователям помещений в многоквартирном доме для оплаты

	ненадлежащего качества и (или) перерывов, превышающих допустимую продолжительность их не предоставления		
--	---	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснова ние включени я в рабочую программ у
-	-	-	-	-	-

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	301	301
Самостоятельная работа	-	-
Курсовые проекты	40	40
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме зачета УП 01 в форме зачета ПМ 01 в форме экзамена по модулю	18	-
Всего	319	301

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	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Раздел 1. Нормативное, документационное и финансовое сопровождение деятельности по управлению многоквартирным домом	229	229	229	189	40	-	-	-
ОК 01	Учебная практика	72	72					72	-
ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09	Промежуточная аттестация	18							-
	Всего:	319	301	229	189	40		72	-

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Нормативное, документационное и финансовое сопровождение деятельности по управлению многоквартирным домом		229 / 229	
МДК 01.01 Нормативное, документационное и финансовое сопровождение деятельности по управлению многоквартирным домом		229 / 229	
Тема 1.1. Правовое регулирование управления многоквартирными домами	Содержание	16	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09
	1. Нормативные акты, регулирующие вопросы управления многоквартирными домами	4	
	2. Стандарты осуществления деятельности по управлению многоквартирным домом	2	
	3. Минимальный перечень услуг по управлению многоквартирными домами и содержанию общего имущества	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическое занятие 1 «Способы управления многоквартирными домами»	2	
	2. Практическое занятие 2 «Составление перечня нормативных актов, регулирующих деятельность по управлению многоквартирным домом»	2	
	3. Практическое занятие 3 «Составление реестра методических и инструктивных документов по управлению многоквартирными домами»	2	
	4. Практическое занятие 4 «Состав общего имущества многоквартирного дома»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	Содержание	14	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09
	1. Нормативно-правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие состав технической документации на многоквартирный дом	4	
	2. Перечень технической документации на многоквартирный дом	2	

	3. Проектно-сметная документация на многоквартирный дом	2	
	4. Документация по приборам учета объекта и результатам приемки работ по текущему ремонту общего имущества	2	
	5. Иная техническая документация на многоквартирный дом	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 5 «Составление перечня технической документации на многоквартирный дом»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Ведение технической документации на многоквартирный дом.	Содержание	32	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09
	1. Общие правила и требования к оформлению технической и иной документации по управлению многоквартирными домами	4	
	2. Требования к оформлению технического паспорта многоквартирного дома	2	
	3. Требования к оформлению документации по приборам учета объекта и результатам приемки работ по текущему ремонту общего имущества	2	
	4. Требования к оформлению инструкции по эксплуатации многоквартирного дома	2	
	5. Требования к оформлению паспорта готовности и акта проверки готовности многоквартирного дома к отопительному периоду	2	
	6. Требования к оформлению журнала учета технической документации на многоквартирный дом	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18	
	1. Практическое занятие 6 «Оформление технического паспорта на многоквартирный дом»	2	
	2. Практическое занятие 7 «Оформление типовых актов проверки состояния инженерных коммуникаций»	2	
	3. Практическое занятие 8 «Оформление типовых актов проверки конструктивных элементов многоквартирного дома»	2	
	4. Практическое занятие 9 «Оформление типовых актов осмотра индивидуальных приборов учета»	2	
	5. Практическое занятие 10 «Оформление инструкции по эксплуатации многоквартирного дома»	2	
	6. Практическое занятие 11 «Оформление типового акта готовности многоквартирного дома к отопительному сезону»	2	

	7. Практическое занятие 12 «Оформление паспорта готовности многоквартирного дома к отопительному сезону»	2	
	8. Практическое занятие 13 «Оформление акта приемки результатов работ по текущему ремонту многоквартирного дома»	2	
	9. Практическое занятие 14 «Оформление описи работ по проведению текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. Учет, хранение и передача технической документации на многоквартирный дом.	Содержание	20	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09
	1. Нормативные основы использования и хранения технической документации на многоквартирные дома, восстановления недостающей технической документации	4	
	2. Оформление акта передачи технической документации на многоквартирный дом	2	
	3. Виды юридической ответственности за нарушение сроков, объемов передачи технической документации на многоквартирный дом	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Практическое занятие 15 «Порядок использования и хранения технической документации на МКД»	2	
	2. Практическое занятие 16 «Порядок составления акта передачи технической документации на многоквартирный дом»	2	
	3. Практическое занятие 17 «Порядок заполнения акта передачи технической документации на многоквартирный дом»	2	
	4. Практическое занятие 18 «Порядок восстановления недостающей технической документации»	2	
	5. Практическое занятие 19 «Определение стоимости услуг и работ по управлению, содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме»	2	
	6. Практическое занятие 20 «Ответственность за нарушение сроков, объемов передачи технической документации на многоквартирный дом»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5. Организация работы по регистрационному	Содержание	18	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05,
	1. Договор управления многоквартирным домом: нормативное регулирование	2	
	2. Существенные условия договора управления многоквартирным домом	2	

учету пользователей и по обращениям потребителей жилищно-коммунальных услуг многоквартирных домов.	3. Базы данных собственников и пользователей помещений в многоквартирном доме	2	ОК 09
	4. Деловое общение. Основные формы и средства общения. Деловая переписка	2	
	5. Методы решения конфликтов в процессе взаимодействия с собственниками и пользователями помещений в МКД. Особенности коммуникаций с представителями организаций, оказывающей собственникам МКД услуги. Технологии стрессоустойчивого поведения	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 21 «Составление договора управления»	2	
	2. Практическое занятие 22 «Сбор информации для создания базы данных собственников и нанимателей жилых помещений в многоквартирном доме»	2	
	3. Практическое занятие 23 «Отработка навыков убеждения. Деловые переговоры. Управление конфликтом»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.6. Обеспечение коммуникации с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирным и домами.	Содержание	40	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09
	1. Органы управления многоквартирным домом	2	
	2. Полномочия Совета многоквартирного дома и председателя Совета многоквартирного дома	2	
	3. Полномочия общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме	2	
	4. Организация общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме	2	
	5. Этапы проведения общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме	4	
	6. Кворум общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме	2	
	7. Подведение итогов общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме (правила подсчета голосов собственников)	2	
	8. Пакет документов для проведения общего собрания собственников в многоквартирном доме	4	
	9. Правила оформления пакета документов для отправки в органы государственного жилищного надзора по итогам проведения общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме	4	

	10. Эффективная коммуникация с собственниками помещений при проведении общих собраний	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	1. Практическое занятие 24 «Составление блок-схемы «Этапы проведения общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме»	2	
	2. Практическое занятие 25 «Формирование реестра собственников помещений в многоквартирном доме»	2	
	3. Практическое занятие 26 «Составление бланка Сообщения о проведении общего собрания в многоквартирном доме»	2	
	4. Практическое занятие 27 «Составление бланков документов, подтверждающих факт уведомления собственников о проведении собрания, листов присутствующих и приглашенных лиц»	2	
	5. Практическое занятие 28 «Составление бланка письменного решения собственника»	2	
	6. Практическое занятие 29 «Составление бланка Протокола общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме»	2	
	7. Практическое занятие 30 «Правила оформления пакета документов по итогам общего собрания собственников»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.7.Организация проведения расчетов с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг	Содержание	34	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09
	1. Нормативные правовые акты, методические документы, регламентирующие деятельность по начислению за жилищно-коммунальные услуги	2	
	2. Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах	2	
	3. Способы оплаты жилищно-коммунальных услуг	2	
	4. Взаимодействие с ресурсоснабжающими организациями и коммунальными службами	2	
	5. Условия договора, содержащего положения о предоставлении коммунальных услуг, и порядок его заключения	2	
	6. Права и обязанности потребителя и исполнителя по договору о предоставлении коммунальных услуг	2	

	7. Порядок представления льгот и субсидий собственникам и нанимателям многоквартирного дома	2	
	8. Порядок осуществления перерасчетов за жилищно-коммунальные услуги	2	
	9. Организация и особенности работы с ответственными представителями собственников по контролю объемов и качества жилищно-коммунальных услуг и по профилактике нарушений правил пользования жилыми помещениями	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	1. Практическое занятие 31 «Порядок расчета платы за коммунальные услуги»	2	
	2. Практическое занятие 32 «Порядок учета коммунальных услуг с использованием приборов учета, основания и порядок проведения проверок состояния приборов учета и правильности снятия их показаний»	2	
	3. Практическое занятие 33 «Порядок перерасчета размера платы за отдельные виды коммунальных услуг за период временного отсутствия потребителей в занимаемом жилом помещении, не оборудованном индивидуальным и (или) общим (квартирным) прибором учета»	2	
	4. Практическое занятие 34 «Случаи и основания изменения размера платы за коммунальные услуги при предоставлении коммунальных услуг ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность»	2	
	5. Практическое занятие 35 «Порядок установления факта предоставления коммунальных услуг ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность»	2	
	6. Практическое занятие 36 «Расчет размера платы за коммунальную услугу, предоставленную потребителю за расчетный период»	2	
	7. Практическое занятие 37 «Расчет размера платы за коммунальную услугу, предоставленную за расчетный период на общедомовые нужды в многоквартирном доме»	2	
	8. Практическое занятие 38 «Осуществление перерасчета за коммунальную услугу при предоставлении льгот и субсидий»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема	Содержание	15	
1.8.Организация	1. Организационная структура и персонал управляющей организации	2	ПК 1.4

работы первичных трудовых коллективов при обслуживании общего имущества в многоквартирном доме	2. Организация деятельности первичного трудового коллектива по обслуживанию общедомового имущества	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09
	3. Управление первичными трудовыми коллективами: эффективные методики	2	
	4. Осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ	2	
	5. Оформление технической и отчетной документации о работе производственного участка	3	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 39 «Расчет и планирование оптимальной численности персонала по обслуживанию общедомового имущества»	2	
	2. Практическое занятие 40 «Выдача заданий персоналу на выполнение работ по обслуживанию общедомового имущества»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Курсовой проект	1. Организация приема и учета обращений собственников и нанимателей жилого помещения в отделе по работе с населением	40 / 40	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 05
	2. Организация приема и учета обращений собственников и нанимателей жилого помещения в диспетчерской службе УО		
	3. Организация работы с неплательщиками за жилищно-коммунальные услуги		
	4. Механизмы взаимодействия управляющей организации с уполномоченным собственниками лицом (председатель совета многоквартирного дома)		
	5. Регламент организации, проведения и документирования общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме		
	6. Регламент принятия участия управляющей организации в подготовке, проведении и документировании общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме		
	7. Механизмы исполнения управляющей организацией обязательств по договору управления		
	8. Механизмы информирования собственников и нанимателей помещений о деятельности по управлению многоквартирным домом		
	9. Организация и ведение информационных систем, обеспечивающих сбор, обработку и хранение данных о платежах за жилые помещения и		

	коммунальные услуги		
Учебная практика: Виды работ: 1. Работа с текстами нормативных правовых документов, поиск информации по вопросам управления многоквартирными домами 2. Работа с методическими и инструктивными документами 3. Оформление и введение технической и иной документации, а также документов, свидетельствующих об исполнении требований нормативных правовых актов Российской Федерации к осуществлению деятельности, связанной с управлением многоквартирными домами 4. Подготовка формы документов, необходимых для регистрации участников собрания. Оформление помещения для проведения собрания. Осуществление регистрации участников собрания. 5. Отработка способов ознакомления собственников помещений в многоквартирном доме, членов товарищества или кооператива с информацией и (или) материалами, которые будут рассматриваться на собрании. Подготовка текста информации для собственников. Оформление материалов, которые будут рассматриваться на собрании. 6. Документальное оформление решений, принятых общим собранием собственников: составление текста, оформление, реквизиты и подписи, количество экземпляров, хранение. Отработка способов доведения до сведения собственников помещений в многоквартирном доме решений, принятых на собрании. 7. Организация рассмотрения на собраниях собственников помещений в многоквартирном доме, общих собраниях членов товарищества или кооператива вопросов, связанных с управлением многоквартирным домом. 8. Организация контроля за исполнением решений собраний и выполнения перечня услуг и работ при управлении многоквартирным домом 9. Документальное оформление организации взаимодействия с собственниками и третьими лицами: сбор, обработка и обновление необходимой информации по каждому собственнику и нанимателю помещений. 10. Организация работы трудового коллектива при эксплуатации и обслуживании общего имущества многоквартирного дома: подготовка технических заданий, бланков отчетов. 11. Оформление расчетных документов по оплате содержания общего имущества в многоквартирном доме, предоставлению коммунальных услуг.		72 /72	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 05 ОК 09
Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)		18	
Всего		319/301	

2.4. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным.

Тематика курсовых проектов:

1. Организация способов управления многоквартирным домом по адресу...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (методические рекомендации для студентов по выполнению практических работ, курсового проекта);
- демонстрационные материалы.

Технические средства обучения: (мобильный) АРМ преподавателя: (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Основные печатные издания

1. Коробко, В.И. Экономика многоквартирного дома: учеб. пособие / В.И. Коробко. – Москва: Юнити-Дана, 2018. – 303 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Акимов, В. Б. Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома : учебник / В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова, В.А. Комков. – Москва : ИН-ФРА-М, 2022. – 295 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1031593. – ISBN 978-5-16-015410-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844028> (дата обращения: 17.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Управление содержанием, ремонтом и модернизацией объектов жилищного строительства и коммунальной инфраструктуры : учебно-методическое пособие / . – Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. – 66 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/105080.html> (дата обращения: 17.12.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Жилищный кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (действующая редакция).

2. Об особенностях применения Правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов: постановление Правительства РФ от 27.08.2012 № 857 (в ред. от 27.02.2017).

3. О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов: постановление Правительства РФ от 06.05.2011 № 354 (с изм. на 31.07.2021).

4. Об утверждении Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме и правил изменения размера платы за содержание и ремонт жилого помещения в случае оказания услуг и выполнения работ по управлению, содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность: постановление Правительства РФ от 13.08.2006 № 491 (с изм. на 29.06.2020).

5. О порядке осуществления деятельности по управлению многоквартирными домами (вместе с «Правилами осуществления деятельности по управлению многоквартирным домом: постановление правительства РФ от 15.05.2013 № 416 (.

6. Об утверждении Порядка осуществления уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации контроля за соблюдением стандарта раскрытия информации организациями, осуществляющими деятельность в сфере

управления многоквартирными домами: приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 09.04.2012 № 162.

7. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/> – Загл. с экрана.

8. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/> – Загл. с экрана.

9. Управление многоквартирным домом: журнал [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gkh.ru/> – Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1	Ведет и осуществляет прием-передачу, учет и хранение технической и иной документацию, связанной с управлением многоквартирными домами используя нормативные, правовые, методические и инструктивные документы	Тестирование; Экзамен по модулю Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, отчетов. Экспертное заключение по процессу и результату выполнения работ на практике
ПК 1.2	Организовывает работу по регистрационному учету пользователей и по обращениям потребителей жилищно-коммунальных услуг многоквартирных домов	
ПК 1.3	Осуществляет оперативное информирования о деятельности организации по управлению многоквартирными домами и обеспечить коммуникаций с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами.	
ПК 1.4	Организовывает работу первичных трудовых коллективов по обслуживанию общедомового имущества.	
ПК 1.5	Организовывает проведение расчетов с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг	
ОК 01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 03	Планирует и реализует собственное профессиональное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 05	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 09	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

**Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности**

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И КОНТРОЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ»**

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	23
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	27
2. Структура и содержание профессионального модуля	27
2.1. Трудоемкость освоения модуля	27
2.2. Структура профессионального модуля	28
2.3. Содержание профессионального модуля	29
2.4. Курсовой проект (работа)	35
3. Условия реализации профессионального модуля	36
3.1. Материально-техническое обеспечение	36
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	36
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	38

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И КОНТРОЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства	-

	значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 2.1	Подавать заявки в диспетчерские и аварийно-ремонтные службы и контролировать их	Правила определения физического и морального износа здания Организации комплекса	Обоснование способа оказания услуг и выполнения работ по содержанию и ремонту

	исполнение Определять основные параметры и характеристики многоквартирного дома; Определять основные технические характеристики конструктивных элементов и инженерных систем многоквартирного дома	первоочередных операций и мероприятий по незамедлительному устранению аварий и неисправностей ресурсоснабжения Строительные конструкции здания Инженерные системы и оборудование здания Свойства и состав строительных материалов Организации взаимодействия с внешними ресурсоснабжающими организациями и коммунальными службами Состав общего имущества многоквартирного дома	общего имущества в многоквартирном доме Подготовка инженерных систем и строительных конструкций многоквартирных домов к сезонной эксплуатации Разработка заданий для исполнителей услуг и работ по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме
ПК 2.2	Использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме Оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме	Дефекты и неисправности инженерных систем многоквартирного дома и технологии их устранения Основы строительной физики и механики грунтов Основы гидравлики и вентиляции Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда	Осмотр общего имущества в многоквартирном доме Планирование работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме Контроль соблюдения правил пользования жилыми помещениями и общим имуществом в многоквартирном доме
ПК 2.3	Анализировать качество и объемы выполненных работ Определять способы устранения неисправностей и дефектов конструктивных элементов на основе современных строительных технологий и материалов Анализировать результаты выполненных работ на соответствие исполнительной и технической документации Осуществлять контроль качества выполнения работ Заполнять документацию по результатам проведения осмотра здания	Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по организации капитального ремонта общего имущества в многоквартирном доме Требования, предъявляемые к оформлению отчетных документов в соответствии с договорами ресурсоснабжения	Оценка состояния объектов системы учета и регулирования поступающих коммунальных ресурсов на основании информации, поступающей на панель управления системы учета и регулирования коммунальных ресурсов Проверка качества поступающих в многоквартирный дом коммунальных ресурсов с привлечением представителей ресурсоснабжающих и специализированных организаций Снятие показаний общедомовых приборов

			учета и регулирования коммунальных ресурсов Составление документов по результатам осмотров здания
ПК 2.4	Пользоваться санитарными нормами и правилами при проведении постоянного анализа безопасности проживания общего имущества; Определять перечень работ по безопасному проживанию общего имущества многоквартирного дома; Организовывать и контролировать работы по безопасному проживанию общего имущества многоквартирного дома	Виды и содержание работ по организации безопасной эксплуатации общего имущества многоквартирного дома Методы организации среды безопасной эксплуатации общего имущества и придомовой территории многоквартирного дома Правила и нормы технической эксплуатации по безопасному содержанию общего имущества многоквартирного дома	Повседневный (текущий) контроль за работой внутридомовых инженерных систем и оборудования многоквартирных домов и качества коммунальных ресурсов, в том числе по сигналам, поступающим на панель управления автоматизированных систем диспетчерского контроля и управления Мониторинг плановых и аварийных отключений инженерных систем и оборудования многоквартирных домов Оповещение аварийных служб ресурсоснабжающих организаций при поступлении сигналов об аварии или повреждении внутридомовых инженерных систем
ПК 2.5	Составлять акты о нарушении (снижении) качества подачи ресурсов и подготавливать документы для перерасчета платы граждан в связи со снижением качества подаваемых ресурсов Вести документацию по учету выявленных неисправностей оборудования системы учета и регулирования поступающих коммунальных ресурсов Определять количество и показатели качества поступающих коммунальных ресурсов Определять нештатные ситуации системы учета и регулирования поступающих коммунальных ресурсов	Правила предоставления коммунальных услуг Требования, предъявляемые к оформлению отчетных документов в соответствии с договорами ресурсоснабжения	Обоснование оказания выбора способа услуг и выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме Проверка выполнения мероприятий по санитарному содержанию, летней и зимней уборке территории, озеленению

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№	Дополнительные	Дополнительные	№,	Объем	Обоснование
---	----------------	----------------	----	-------	-------------

№ п/п	профессиональные компетенции	знания, умения, навыки	наименование темы	часов	включения в рабочую программу
1.	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Тема 1.2. Техническая эксплуатация многоквартирного дома	55	С целью формирования компетенции ПК 2.2
2.	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Учебная практика	36	С целью формирования компетенции ПК 2.2
3.	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Производственная практика	36	С целью формирования компетенции ПК 2.2

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	368	368
Самостоятельная работа	14	-
Курсовые проекты	40	40
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	36	36
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: УП 02 в форме зачета ПП 02 в форме зачета ПМ 02 в форме экзамена по модулю	18	-
Всего	450	432

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	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1	Раздел 1. Эксплуатация, обслуживание	238	224	238	18	40	1		х
ПК 2.2	и ремонт общего имущества				4		4		
ПК 2.3	многоквартирного дома								
ПК 2.4	Учебная практика	36	36					36	х
ПК 2.5	Производственная практика	108	108	-		-			108
ОК 01	Промежуточная аттестация	18							х
ОК 02									
ОК 07									
ОК 09									
	Всего:	400	368	238	18	40	1	72	108
					4		4		

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома		238 / 238	
МДК 02.01 Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома		238 / 238	
Тема 1.1. Параметры и основные характеристики многоквартирных домов	Содержание	48	ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
	1. Общие понятия о многоквартирных домах, их классификация. Требования, предъявляемые к многоквартирным домам. Параметры и конструктивные характеристики многоквартирных домов.	4	
	2. Нормативно-правовая, нормативно-техническая, техническая документация по эксплуатации общего имущества многоквартирного дома	4	
	3. Конструктивные элементы многоквартирных домов. Основные строительные материалы, используемые в многоквартирных домах	4	
	4. Виды, состав, назначение инженерных систем многоквартирных домов. Инженерное оборудование многоквартирных домов	4	
	5. Виды работ и услуг по содержанию инженерных сетей и систем входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах	4	
	6. Виды работ и услуг по содержанию конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах	4	
	7. Дефекты, повреждения, отказы конструкций и элементов многоквартирного дома	4	
	8. Физический и моральный износ элементов и систем многоквартирного дома	2	
	9. Организация взаимодействия с внешними ресурсоснабжающими организациями и коммунальными службами	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	1. Практическое занятие №1 Определение параметров и технических характеристик многоквартирного дома	4	ПК 2.1 ОК 01, ОК 07,

	2. Практическое занятие №2 Определение состава строительных конструкций многоквартирного дома	4	ОК 09
	3. Практическое занятие №3 Определение состава инженерных сетей и систем многоквартирного дома	4	
	4. Практическое занятие №4 Расчет физического износа конструктивных элементов и инженерных сетей многоквартирного дома	4	
Тема 1.2. Техническая эксплуатация многоквартирного дома	Содержание	64	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
	1. Визуальное и инструментальное обследование многоквартирного дома	4	
	2. Мероприятия по технической эксплуатации инженерного оборудования многоквартирного дома.	4	
	3. Мероприятия по технической эксплуатации оборудования систем водоснабжения и водоотведения многоквартирного дома. Методика оценки состояния инженерного оборудования систем водоснабжения и водоотведения многоквартирного дома.	4	
	4. Мероприятия по технической эксплуатации инженерного оборудования систем отопления многоквартирного дома. Методика оценки состояния инженерного оборудования систем отопления многоквартирного дома	4	
	5. Мероприятия по технической эксплуатации инженерного оборудования систем мусороудаления и систем вентиляции многоквартирного дома	2	
	6. Мероприятия по технической эксплуатации инженерного оборудования систем электроснабжения многоквартирного дома	2	
	7. Мероприятия по технической эксплуатации подвальных помещений и техподполий многоквартирного дома	4	
	8. Мероприятия по технической эксплуатации чердачных помещений, технических этажей и крыш многоквартирного дома	4	
	9. Методика оценки состояния чердачных помещений, технических этажей и крыш многоквартирного дома	4	
	10. Мероприятия по технической эксплуатации подъездов и лифтового оборудования многоквартирного дома	2	

	11. Мероприятия по технической эксплуатации фасадов и придомовой территории многоквартирного дома	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	28	
	1. Практическое занятие №5 Выполнение работ по визуальному обследованию технического состояния помещений, входящих в состав общего имущества многоквартирного дома на виртуальном тренажере	4	ПК 2.2 ОК 01, ОК 07, ОК 09
	2. Практическое занятие №6 Выполнение работ по визуальному обследованию технического состояния инженерных сетей и оборудования, входящих в состав общего имущества многоквартирного дома на виртуальном тренажере	4	
	3. Практическое занятие №7 Выполнение работ по обследованию технического состояния фасада и придомовой территории многоквартирного дома на виртуальном тренажере	4	
	4. Практическое занятие №8 Заполнение технической документации по результатам проведения обследования технического состояния состава общего имущества многоквартирного дома	8	
	5. Практическое занятие №9 Выполнение работ по инструментальному обследованию конструктивных элементов здания	4	
	6. Практическое занятие №10 Выполнение работ по инструментальному обследованию инженерных сетей здания	4	
Тема 1.3. Контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных ресурсов.	Содержание	34	
	1. Контроль технического состояния общего имущества многоквартирного дома	2	ПК 2.3 ОК 01, ОК 07, ОК 09
	2. Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов.	2	
	3. Требования к качеству жилищно-коммунальных услуг. Контроль качества жилищно-коммунальных услуг. Методики оценки качества предоставления жилищно-коммунальных услуг	2	
	4. Контроль за работой внутридомовых инженерных систем и оборудования многоквартирных домов	2	
	5. Виды, назначение устройство и принципы работы приборов учета и регулирования потребления энергоресурсов.	2	

	6. Контрольно-измерительные приборы инженерных систем многоквартирного дома	2	ПК 2.3 ОК 01, ОК 07, ОК 09
	7. Контроль качества и объемов выполненных работ по эксплуатации содержания общего имущества многоквартирного дома.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	
	Практическое занятие №11 Заполнение документации по итогам обследования здания	4	
	Практическое занятие №12 Определение параметров микроклимата помещения многоквартирного дома	4	
	Практическое занятие №13 Измерение температуры горячей воды системы централизованного горячего водоснабжения	2	
	Практическое занятие №14 Наладка систем измерения расхода в многоквартирном доме (на лабораторном стенде)	4	
	Практическое занятие №15 Наладка систем измерения давления в многоквартирном доме (на лабораторном стенде)	4	
Тема 1.4. Проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности и многоквартирных домов	Практическое занятие №16 Определение уровня шума в жилом здании	2	ПК 2.4. ОК 01, ОК 07, ОК 09
	Содержание	30	
	1. Виды и содержание работ по безопасному проживанию общего имущества многоквартирного дома	2	
	2. Осуществление аварийно-диспетчерского обслуживания многоквартирного дома. Состав, основные функции и обязанности аварийно-диспетчерской службы.	2	
	3. Требования и правила пожарной безопасности в МКД. Системы пожаротушения и системы оповещения многоквартирного дома	2	
	4. Требования к созданию комплексных систем безопасности объектов. Средства и системы контроля и управления доступом Средства и системы охранной и тревожной сигнализации	2	
	5. Требования к антитеррористической защищенности многоквартирных домов. Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности многоквартирных домов. Паспорт безопасности многоквартирного дома.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	

	Практическое занятие №17 Расчет основных показателей работы диспетчерской службы.	4	ПК 2.4 ОК 01, ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие №18 Выполнение структурной схемы охранно-пожарной сигнализации этажа многоквартирного дома	4	
	Практическое занятие №19 Составление мероприятий по улучшению безопасности многоквартирного дома	4	
	Практическое занятие №20 Заполнение паспорта безопасности многоквартирного дома	4	
Тема 1.5. Санитарно-эпидемиологические требования при предоставлении коммунальных услуг.	Содержание	22	
	1. Требования к бесперебойному круглосуточному холодному водоснабжению многоквартирного дома в течение года. Соответствие состава и свойств холодной воды требованиям законодательства РФ о техническом регулировании. Требования к давлению в системе холодного водоснабжения многоквартирного дома в точке водоразбора.	2	ПК 2.5 ОК 01, ОК 07, ОК 09
	2. Требования к бесперебойному круглосуточному электроснабжению и газоснабжению многоквартирного дома в течение года	2	
	3. Требования к давлению и бесперебойному круглосуточному отоплению многоквартирного дома в течение отопительного периода.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	Практическое занятие №21 Проведение отбора проб холодной воды из системы вооснабжения на химический анализ	4	ПК 2.5 ОК 01, ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие №22 Определение давления во внутридомовой системе отопления многоквартирного дома	4	
	Практическое занятие №23 Определение давления в системе холодного водоснабжения многоквартирного дома в точке водоразбора	4	
	Практическое занятие №24 Оформление результатов соответствия санитарно-эпидемиологических требований при предоставлении коммунальных услуг.	4	
Курсовой проект	1. Анализ технической документации здания	40 / 40	ПК 2.1, ПК 2.2,
	2. Проведение визуального осмотра здания		

	3. Описание дефектов, выявленных по результатам осмотра		ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
	4. Определение физического износа конструктивных элементов здания		
	5. Определение физического износа инженерных сетей и оборудования здания		
	6. Расчет физического износа здания в целом		
	7. Оценка технического состояния здания		
	8. Составление перечня мероприятия и рекомендации по проведению ремонтных работ здания		
Тематика курсовых проектов	1. Обследование и оценка технического состояния многоквартирного дома по адресу:...		
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1		14 / 14	
Анализ проведения технического обследования многоквартирного дома Изучение нормативной литературы по теме курсового проекта, подбор материала для теоретической части Оформление результатов практической части Оформление пояснительной записки курсового проекта Подготовка к защите курсового проекта			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
Учебная практика Виды работ: 1. Чтение проектной и исполнительной документации на многоквартирный дом 2. Определение типа здания и основных конструктивных элементов многоквартирного дома. 3. Выполнение визуального и инструментального обследования общего имущества многоквартирного дома 4. Составление акта осмотра общего имущества в многоквартирном доме 5. Оценка физического износа конструктивных элементов и инженерных систем многоквартирного дома 6. Составление графика текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома		36 / 36	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
Производственная практика Виды работ 1. Проведение плановых и внеплановых осмотров общего имущества с целью установления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению. 2. Подготовка технических заданий на выполнение работ по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах. 3. Разработка и корректировка технической документации по эксплуатации инженерно-технических систем и конструктивных элементов зданий. 4. Расчет объемов выполненных работ по подготовке объекта к эксплуатации в зимний и весенне-летний		108 / 108	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09

периоды 5. Определение показателей приборов учета тепловой энергии, электроэнергии и воды. 6. Повседневный (текущий) контроль за работой внутридомовых инженерных систем и оборудования многоквартирных домов и качества коммунальных ресурсов, в том числе по сигналам, поступающим на панель управления автоматизированных систем диспетчерского контроля и управления (АСДКУ). 7. Оценка потребления, количества и качества поступающих коммунальных ресурсов на основании, данных контрольно-измерительных приборов (КИП) и устранение в ходе осмотра выявленных неисправностей, нарушений, не требующих отключения приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов, КИП. 8. Взаимодействие с диспетчером и аварийными службами коммунальных организаций при исполнении заявки диспетчерской службы.		
Промежуточная аттестация	18	
Всего	400	

2.4. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным.

Тематика курсовых проектов:

1.Обследование и оценка технического состояния многоквартирного дома по адресу:...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Инженерные сети и оборудование зданий и территорий поселений»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (методические рекомендации для студентов по выполнению практических работ, курсового проекта);

– демонстрационные материалы.

Лаборатория «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома»

Оборудование лаборатории (основное):

- АРМ студента: ноутбук, принтер ч/б
- АРМ преподавателя: ноутбук, принтер лазерный цветной;
- Интерактивная сенсорная панель
- Люксметр
- Термометр контактный цифровой
- Тепловизор
- Люксметр
- Анемометр
- Шумомер
- Видеоэндоскоп
- Цифровой термогигрометр
- Лабораторный стенд «Датчики расхода, давления и температуры в системе

ЖКХ

- Виртуальный тренажер "Обслуживание и эксплуатация многоквартирного жилого дома"

Оборудование лаборатории (дополнительное):

- Шкаф инструментальный

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

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, 2021. – 294 с. – ISBN 978-5-16-015410-7.
2. Белолипецкий С. А. Основы практической эксплуатации зданий : учебник / С. А. Белолипецкий. – Москва : Проспект, 2020. – 158 с. – ISBN 978-5-392-24910-7.
3. Гассуль В.А. Многоквартирный дом. Стандарты управления и инфраструктура / В.А. Гассуль. – Питер, 2018. – 240 с. – ISBN 978-5-4461-0538-0.
4. Комков, В. А. Энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве : учебное пособие / В. А. Комков, Н. С. Тимахова. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 204 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-006849-7.
5. Куприянова Г.В. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства (1-е изд.) учебник/ Г.В. Куприянова, В.В. Федоров. – Москва: Академия, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-4468-8739-27.
6. Фокин С.И. Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения: учебник / С.И. Фокин, О.Н. Шпортько. – Москва : КНОРУС, 2022. – 226 с. – ISBN 978-5-406-07630-9.

7. Шитов В.Н. Организация ресурсоснабжения жилищно-коммунального хозяйства: учебник / В.Н. Шитов.- Москва : ИНФРА-М, 2020. – 338 с. – ISBN 978-5-16-012361-5.

8. Ярочкина Г.В. Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности: учебник / Г.В. Ярочкина. – Москва : Академия, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-4468-8967-9

3.2.2. Основные электронные издания

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, 2022. – 295 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1031593. – ISBN 978-5-16-015410-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844028> (дата обращения: 17.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-6653-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151206> (дата обращения: 14.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда, утв. постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 27.09.2003 года № 170 // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901877221?marker=6540IN> (дата обращения 17.12.2021).

2. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573741260> (дата обращения 17.12.2021).

3. СП 60.13330.2020. Отопление, вентиляция и кондиционирование // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573697256> (дата обращения 17.12.2021).

4. СП 10.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/566249684> (дата обращения 17.12.2021).

5. СП 73.13330.2016. Внутренние санитарно-технические системы зданий // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456029018> (дата обращения 17.12.2021).

6. Варфоломеев, Ю. М. Отопление и тепловые сети : учебник / Ю. М. Варфоломеев, О. Я. Кокорин. – изд. испр. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 480 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-005405-6.

7. Лебедев, В. М. Техническая эксплуатация зданий : учебное пособие / В.М. Лебедев. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 360 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/textbook_5c17517d93e275.20051119. – ISBN 978-5-16-013560-1.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1	Организовывает работы и услуги по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах.	Тестирование; Экзамен по модулю Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, отчетов. Экспертное заключение по процессу и результату выполнения работ на практике
ПК 2.2	Организовывает техническую эксплуатацию инженерных систем и конструктивных элементов зданий жилищно-коммунального хозяйства	
ПК 2.3	Осуществляет контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных ресурсов	
ПК 2.4	Организовывает устранение аварийных ситуаций и проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов	
ПК 2.5	Выполняет санитарно-эпидемиологические требования при предоставлении коммунальных услуг	
ОК 01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 07	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

**Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности**

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОДЕРЖАНИЮ
ПОМЕЩЕНИЙ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И ТЕРРИТОРИИ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	411
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	411
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	411
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	433
2. Структура и содержание профессионального модуля	444
2.1. Трудоемкость освоения модуля	444
2.2. Структура профессионального модуля	444
2.3. Содержание профессионального модуля	45
3. Условия реализации профессионального модуля	50
3.1. Материально-техническое обеспечение	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	50
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	522

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОДЕРЖАНИЮ ПОМЕЩЕНИЙ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И ТЕРРИТОРИИ»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; использовать современное программное обеспечение;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; числе с использованием цифровых средств приемы структурирования информации;	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы,	

	рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 3.1	пользоваться санитарными нормами и правилами при проведении постоянного анализа санитарного состояния, безопасности проживания, благоустройства общего имущества; определять перечень работ по санитарному обслуживанию, безопасному проживанию, благоустройству общего имущества многоквартирного дома организовывать и контролировать работы по санитарному обслуживанию, безопасному проживанию,	виды и содержание работ по санитарному состоянию, безопасному проживанию и благоустройству общего имущества многоквартирного дома; содержанию, безопасному проживанию и благоустройству общего имущества и придомовой территории многоквартирного дома правила и нормы технической эксплуатации по санитарному содержанию и безопасному проживанию общего имущества многоквартирного дома	подготовка предложений для собственников по планам содержания и текущего ремонта элементов благоустройства и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме подготовка материальной базы организации для проведения зимней и летней уборки

	благоустройству общего имущества многоквартирного дома		
ПК 3.2	пользоваться санитарными нормами и правилами при проведении постоянного анализа санитарного состояния, безопасности проживания, благоустройства общего имущества определять перечень работ по санитарному обслуживанию, безопасному проживанию, благоустройству общего имущества многоквартирного дома; организовывать и контролировать работы по санитарному обслуживанию, безопасному проживанию, благоустройству общего имущества многоквартирного дома	виды и содержание работ по санитарному состоянию, безопасному проживанию и благоустройству общего имущества многоквартирного дома методы организации среды по санитарному содержанию, безопасному проживанию и благоустройству общего имущества и придомовой территории многоквартирного дома правила и нормы технической эксплуатации по санитарному содержанию и безопасному проживанию общего имущества многоквартирного дома;	подготовка предложений для собственников по планам содержания и текущего ремонта элементов благоустройства и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Тема 1.2. Современные технологии, оборудование и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории, очистке кровель от наледи и снега.	56	Усиление базовой части ОПОП-П
2.	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Тема 1.4 Благоустройство прилегающей территории МКД	64	
3.	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Тема 1.5 Озеленение прилегающей территории МКД	53	

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	438	438
Самостоятельная работа	0	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	72	72
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме экзамена УП 03 в форме зачета ПП 03 в форме зачета ПМ 03 в форме экзамена по модулю	26	26
Всего	464	438

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	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1	Раздел 1. Организация работ по обеспечению санитарного содержания и благоустройству общего имущества многоквартирного дома	330	330	330	330	-	-		х
ПК 3.2	Учебная практика	72	72					72	х
ОК 01	Производственная практика	36	36	-		-			36
ОК 02	Промежуточная аттестация	26							х
ОК 05									
ОК 07									
ОК 09									
	Всего:	464	438	330	330			72	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Организация работ по обеспечению санитарного содержания и благоустройству общего имущества многоквартирного дома		330 / 330	
МДК 03.01 Организация работ по обеспечению санитарного содержания и благоустройству общего имущества многоквартирного дома		330 / 330	
Тема 1.1. Виды работ по содержанию общего имущества многоквартирного дома	Содержание	64	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1. Общая характеристика санитарного содержания и очистки	4	
	2. Нормативно – правовые документы, регламентирующие проведение работ по санитарному содержанию профессиональной уборке общего имущества многоквартирного дома	4	
	3. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию общего имущества многоквартирного дома	4	
	4. Классификация услуг профессиональной уборки общего имущества многоквартирного дома	4	
	5. Перечень услуг по уборке и уходу за общим имуществом многоквартирного дома	4	
	6. Нормативная периодичность осуществления мероприятий по санитарному содержанию и уборке общего имущества собственников помещений многоквартирного дома.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	40	
	Практическое занятие № 1. Анализ нормативно-правовых документов по видам работ	8	
	Практическое занятие № 2. Составление графика работ по уборке лестничных клеток	8	

	Практическое занятие № 3. Составление графика работ по уборке придомовой территории в холодный период года	8	
	Практическое занятие № 4. Составление графика работ по уборке придомовой территории в теплый период года	8	
	Практическое занятие № 5. Составление перечня видов, объемов и периодичности работ уборке и уходу за общим имуществом многоквартирного дома по заданным параметрам	8	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Тема 1.2. Современные технологии, оборудование и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории, очистке кровель от наледи и снега.	Содержание	88	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1. Ручная уборка общего имущества МКД. Способы, последовательность, материалы, оборудование, инвентарь, нормы обслуживания.	4	
	2. Механизированная уборка общего имущества. Коммунальная техника для уборки общего имущества МКД, нормы обслуживания.	4	
	3. Требования к сбору, хранению и вывозу ТКО. Нормы накопления ТКО	4	
	4. Дератизация, дезинсекция и дезинфекция общего имущества МКД.	4	
	5. Требования безопасности и охраны окружающей среды при выполнении работ по санитарному содержанию и профессиональной уборке общего имущества МКД	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	68	
	Практическое занятие № 6. Составление технологической карты на уборку мест общего пользования МКД.	8	
	Практическое занятие № 7. Составление технологической карты на ручную уборку придомовой территории в зимний период	8	
	Практическое занятие № 8. Составление технологической карты на механизированную уборку придомовой территории в зимний период	8	
	Практическое занятие № 9. Составление технологической карты на очистку кровли от снега и наледи	12	
	Практическое занятие № 10. Составление технологической карты выполнения работ по уборке придомовой территории в теплый период	12	
	Практическое занятие № 11. Определение необходимого количества контейнеров для сбора твердых коммунальных отходов	10	
	Практическое занятие № 12. Составление плана санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при эксплуатации контейнерных площадок	10	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Тема 1.3. Контроль	Содержание	28	

качества уборки общего имущества МКД	1.Требования к качеству профессиональной уборки общего имущества МКД	4	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	2.Правила приемки профессиональной уборки общего имущества МКД	4	
	3.Методика контроля качества профессиональной уборки общего имущества МКД	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	Практическое занятие № 13. Регистрация результатов контроля качества уборки общего имущества МКД	8	
	Практическое занятие № 14. Оценка качества уборки общего имущества МКД	8	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Тема 1.4 Благоустройство прилегающей территории МКД	Содержание	74	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1. Нормативно – правовые документы, регламентирующие проведение работ по благоустройству придомовой территории многоквартирного дома	6	
	2. Планировочная структура придомовой территории многоквартирного дома	6	
	3. Дворовые площадки: типы, размещение, размеры, оборудование, покрытие, требования безопасности и санитарных норм к их состоянию.	6	
	4. Содержание и текущий ремонт дворовых площадок.	6	
	5. Пешеходные коммуникации и транспортные проезды. Виды дорожных покрытий, содержание и эксплуатация.	6	
	6. Освещение и осветительное оборудование придомовой территории. Нормы освещенности.	8	
	7. Контроль технического состояния элементов благоустройства	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	28	
	Практическое занятие № 1. Составление таблицы «Дефекты дорожных покрытий, причины и способы устранения».	4	
	Практическое занятие № 2. Выполнение плана площадки для установки мусоросборников	4	
	Практическое занятие № 3. Составление технологической карты на текущий ремонт дворовой площадки.	4	
	Практическое занятие № 4. Составление графика осмотров элементов благоустройства придомовой территории.	4	
	Практическое занятие № 5.Выбор количества и типовсветильников для придомовой территории	4	
	Практическое занятие № 6. Выполнение схемы размещения светильников на придомовой территории	4	
	Практическое занятие № 7. Заполнение акта осмотра элементов благоустройства	4	

	придомовой территории МКД		
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Тема 1.5 Озеленение прилегающей территории МКД	Содержание	76	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1. Роль зеленых насаждений на придомовой территории.	4	
	2. Основные типы насаждений.	4	
	3. Классификация, устройство и содержание газонов.	4	
	4. Классификация, устройство и содержание цветников.	4	
	5. Вертикальное озеленение	4	
	6. Деревья и кустарники: выбор, размещение, содержание.	4	
	7. Обследование качественного состояния зеленых насаждений	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	48	
	Практическое занятие № 8. Составление технологической карты по уходу за газоном.	8	
	Практическое занятие № 9. Обследование качественного состояния зеленых насаждений.	8	
	Практическое занятие № 10. Оформление протокола обследования зеленых насаждений	8	
	Практическое занятие № 11. Составление графика выполнения работ по содержанию деревьев и кустарников на придомовой территории	8	
	Практическое занятие № 12. Составление графика выполнения работ по содержанию газонов и цветников на придомовой территории	8	
Практическое занятие № 13. Разработка проекта благоустройства придомовой территории	8		
В том числе самостоятельной работы обучающихся	0		
Учебная практика		72 / 72	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
Виды работ			
1. Составление перечня видов, объемов и периодичности работ уборке и уходу за придомовой территорией многоквартирного дома по заданным параметрам;			
2. Составление технологических карт на уборку и содержание общего имущества МКД			
3. Заполнение паспорта покрытий пола лестничной клетки;			
4. Выполнение контроля и оценки качества уборки имущества МКД.			
5. Обследование качественного состояния зеленых насаждений;			
6. Составление технологической карты на содержание цветников из цветов-однолетников и двулетников;			
7. Разработка проекта озеленения прилегающей территории МКД.			

Производственная практика Виды работ 1. Планирование работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения; 2. Организация и проверка работы по санитарному содержанию и уборке помещений и территории, входящей в состав общего имущества собственников помещения многоквартирного дома; 3. Проведение осмотра состояния элементов территории многоквартирного дома и планирование ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации; 4. Подготовка предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения.	144 / 144	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
Промежуточная аттестация (экзамен по МДК.03.01)		8
Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)		18
Всего		464

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (методические рекомендации для студентов по выполнению практических работ, курсового проекта);
- демонстрационные материалы.

Технические средства обучения: (мобильный) АРМ преподавателя: (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- учительский стол
- компьютерные столы
- компьютерные кресла с поворотным сидением
- шкафы/стеллажи

Технические средства обучения: ПК, принтер, мультимедийный проектор, акустическая система, экран, компьютерная сеть.

Лаборатория «Управления, эксплуатации и обслуживания многоквартирного дома».

Оборудование лаборатории (основное):

- АРМ студента: ноутбук, принтер ч/б
- АРМ преподавателя: ноутбук, принтер лазерный цветной;
- Интерактивная сенсорная панель
- Люксметр
- Термометр контактный цифровой
- Тепловизор
- Люксметр
- Анемометр
- Шумомер
- Видеоэндоскоп
- Цифровой термогигрометр
- Лабораторный стенд «Датчики расхода, давления и температуры в системе

ЖКХ

- Виртуальный тренажер "Обслуживание и эксплуатация многоквартирного жилого дома"

Оборудование лаборатории (дополнительное):

- Шкаф инструментальный

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 164 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13892-4.

2. Шитов, В. Н. Технологии уборки дома и квартиры: учебное пособие / В. Н. Шитов. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 238 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015294-3.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Кокорин, О. Я. Системы и оборудование для создания микроклимата помещений : учебник / О.Я. Кокорин. – 2-е изд., испр. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 219 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-017234-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832391> (дата обращения: 17.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 164 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13892-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/467202> (дата обращения: 17.12.2021).

3. Шитов, В. Н. Технологии уборки дома и квартиры : учебное пособие / В.Н. Шитов. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 238 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1023167. – ISBN 978-5-16-015294-3. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832655> (дата обращения: 17.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура: озеленение и благоустройство территорий индивидуальной застройки. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 335 с. – ISBN: 978-5-8114-5694-9.

2. КонсультантПлюс: [справ.-правовая система]: офиц. сайт компании «Консультант-Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 02.08.2021). – Режим доступа: свобод.

3. Гарант. Информационно-правовое обеспечение: информ.-правовой портал / ООО НПП «Гарант сервис». – URL: <http://www.garant.ru/> (дата обращения: 19.08.2021).

4. Издательство «Лань»: электрон.-библиотеч. система. – Санкт-Петербург, 2010–. – URL: <http://e.lanbook.com> (дата обращения: 28.08.2021). – Режим доступа: по подписке.

5. Znanium.com: электрон.-библиотеч. система / ООО «Знаниум». – [Москва], 2011–. – URL: <https://new.znanium.com/> (дата обращения: 28.08.2021). – Режим доступа: по подписке.

6. Об определении нормативов накопления твердых коммунальных отходов: постановление Правительства Российской Федерации от 04.04.2016 № 269 [с изменениями на 15.09.2018] // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201604060008?index=1&rangeSize=1> (дата обращения: 28.08.2021).

7. Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»: Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 3 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202102050027?index=1&rangeSize=1> (дата обращения: 28.08.2021).

8. Город. Благоустройство территорий: деловой профессиональный журнал. – URL: <https://gor-hoz.ru/index.php/izdaniya/586-zhurnal-gorod-blagoustrojstvo-territorij> (дата обращения: 28.08.2021).

9. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. Утв. пост. Госстроя России от 27.09.2003 № 170. – Санкт-Петербург: ТД ЦОТ, 2020. – 176 с.

10. Правила пользования жилыми помещениями. Правила содержания общего имущества в многоквартирном доме. – Новосибирск: Норматика, 2018. – 32 с. – ISBN 978-5-4374-1118-6.

11. Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений. Постановление Правительства РФ «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов». – Москва: Проспект, 2020. – ISBN: 978-5-392-31591-8.

12. СП 82.13330.2016. Свод правил. Благоустройство территорий (Актуализированная редакция СНиП III-10-75). Утвержден Приказом Минстроя России от 16.12.2016 № 972/пр в редакции Изм. № 1, утв. Приказом Минстроя России от 20.09.2019 № 560/пр. // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054208> (дата обращения 17.12.2021).

13. ГОСТ Р 51870-2014. Услуги профессиональной уборки – клининговые услуги. Общие технические условия // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200114768> (дата обращения 17.12.2021).

Рекомендации по нормированию труда работников, занятых содержанием и ремонтом жилищного фонда. МДК 2-02.01 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200032091> (дата обращения 17.12.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	Организовывает проведение работ, связанных с соблюдением санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах	Тестирование; Экзамен по модулю Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, отчетов. Экспертное заключение по процессу и результату выполнения работ на практике
ПК 3.2	Планирует, организывает работы по благоустройству прилегающих территорий многоквартирных домов	
ОК 01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 02	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 07	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

**Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности**

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 17544
РАБОЧИЙ ПО КОМПЛЕКСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ
ЗДАНИЙ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	55
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	55
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	55
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	567
2. Структура и содержание профессионального модуля	5757
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	5757
2.2. Структура профессионального модуля	5757
2.3. Содержание профессионального модуля ..	58
3. Условия реализации профессионального модуля	63
3.1. Материально-техническое обеспечение	63
3.2. Учебно-методическое обеспечение	63
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	65

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 17544 РАБОЧИЙ ПО КОМПЛЕКСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЗДАНИЙ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии рабочих 17544 Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Определять этапы решения задачи; Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составлять план действия; Определять необходимые ресурсы;	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Структуру плана для решения задач; Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности; Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Организовывать	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Пути обеспечения ресурсосбережения; Принципы бережливого производства;	-

	профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Основные направления изменения климатических условий региона	
ПК 4.1	Осуществлять подбор материалов необходимых для выполнения ремонтных работ здания Осуществлять монтаж и демонтаж электрических сетей и электрооборудования	Основы ремонтно-строительных работ и способы их выполнения Виды материалов Назначение и устройство инструментов, приспособлений, машин, механизмов и оборудования при ведении работ Правила техники безопасности при выполнении ремонтно-строительных работ	Осуществление периодического осмотра технического состояния обслуживаемых зданий, сооружений, оборудования и механизмов, их техническое обслуживание и текущий ремонт с выполнением всех видов ремонтно-строительных работ (штукатурных, малярных, обоевых, бетонных, плотничных, столярных и др.) с применением подмостей, люлек, подвесных и других страховочных и подъемных приспособлений.
ПК 4.2	Осуществлять монтаж и демонтаж электрических сетей и электрооборудования Осуществлять демонтаж электрических сетей и электрооборудования Осуществлять текущий контроль электрических сетей и электрооборудования Осуществлять монтаж электрических сетей и электрооборудования	Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования Основы электротехники и электроники	Осуществление текущего ремонта и техническое обслуживание систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения, водостоков, теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха и другого оборудования, механизмов и конструкций с выполнением слесарных, паяльных и сварочных работ. Монтаж, демонтаж и текущий ремонт электрических сетей и электрооборудования с выполнением электротехнических работ.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-	-

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	106	106
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: УП 04 в форме зачета ПМ 04 в форме квалификационного экзамена	12	
Всего	262	250

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	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1 ПК 4.2 ОК 01 ОК 07	Раздел 1. Технология выполнения работ по профессии рабочего 17544 Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий	106	106	106	106	-	-		х
	Учебная практика	144	144			144	х		
	Производственная практика	-	-	-	-	-	х		
	Промежуточная аттестация	12					х		
	Всего:	262	250					144	х

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Технология выполнения работ по профессии рабочего 17544 Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий		106 / 106	
МДК 04.01 Технология выполнения работ по профессии рабочего 17544 Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий		106 / 106	
Тема 1.1. Техническое обслуживание и текущий ремонт.	Содержание	2	ПК 4.1, ОК 01, ОК 07
	1.Подготовка зданий к сезонной эксплуатации в зимний и летний период.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №1 Инструкционная карта. Составление плана работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества.	4	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Тема 1.2. Плотнично-столярные работы.	Содержание	6	ПК 4.1, ОК 01, ОК 07
	1.Общие сведения. Назначение и устройство инструментов, приспособлений, механизмов. Устройство и монтаж деревянных конструкций. Охрана труда плотнично –столярных работ.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №2 Определение дефектов деревянных конструкций здания	4	
	Практическое занятие №3 Инструкционная карта. Ремонт деревянных конструкций.	4	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Тема 1.3. Каменные и бетонные работы	Содержание	8	ПК 4.1, ОК 01, ОК 07
	1.Общие сведения. Назначение и устройство инструментов, приспособлений, механизмов. Приготовление раствора и неполномерного кирпича.	2	

	2.Установка опалубки. Приготовление и укладка бетонной смеси. Технология кирпичной кладки и его контроль. Охрана труда бетонных работ. Охрана труда каменных работ.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 4 Инструкционная карта. Закладывание оконного проема в пол кирпича.	4	
	Практическое занятие №5 Инструкционная карта.Укладка бетона.	4	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Тема 1.4. Штукатурные работы	Содержание	8	ПК 4.1, ОК 01, ОК 07
	1.Общие сведения. Назначение и устройство инструментов, приспособлений материалов, механизмов. Приготовление раствора.	2	
	2.Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание. Технология оштукатуривания внутренних поверхностей. Отделка оконных, дверных проемов и углов.	2	
	3.Технология оштукатуривания фасадов. Охрана труда штукатурных работ.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №6 Инструкционная карта. Штукатурные работы.	4	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Тема 1.5. Плиточные работы	Содержание	6	ПК 4.1, ОК 01, ОК 07
	1.Общие сведения. Назначение и устройство инструментов, приспособлений, механизмов. Подготовка различных поверхностей под облицовку.	2	
	2.Технология облицовки и вертикальных горизонтальных поверхностей. Технология ремонта облицовки. Охрана труда плиточных работ.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №7 Инструкционная карта. Ремонт облицованной поверхности.	4	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Тема 1.6. Малярные работы	Содержание	8	ПК 4.1, ОК 01, ОК 07
	1.Общие сведения. Назначение и устройство инструментов, приспособлений, механизмов.	2	
	2.Подготовка различных поверхностей под окраску масляными и водными составами. Технология окраски различных поверхностей масляными и водными составами.	2	

	3.Технология малярных ремонтных работ. Охрана труда малярных работ. Технология оклеивания поверхностей обоями. Леса и подмости. Работа на высоте.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №8 Инструкционная карта. Малярные работы.	4	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Тема 1.7 Текущий ремонт и техническое обслуживание систем центрального отопления, водоснабжения, канализации	Содержание	8	ПК 4.1, ОК 01, ОК 07
	1.Организация устранения аварийных ситуаций. Технология ремонта инженерных систем, оборудования.	2	
	2.Правила эксплуатации систем отопления. Правила эксплуатации систем водоснабжения и канализации.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №9 Инструкционная карта. Составление перечня работ и необходимого оборудования и материала по устранению неисправностей.	4	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Тема 1.8 Текущий ремонт и техническое обслуживание систем газоснабжения	Содержание	4	ПК 4.1, ОК 01, ОК 07
	1.Организация устранения аварийных ситуаций. Правила эксплуатации внутридомового газового оборудования.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №10 Инструкционная карта. Оформление актов и предписаний по результатам осмотров и проверок. Контроль соблюдения технологии проведения ремонтных работ.	4	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Тема 1.9 Слесарные работы	Содержание	6	ПК 4.1, ОК 01, ОК 07
	1.Общие сведения. Назначение и устройство инструментов, приспособлений, механизмов. Охрана труда слесарных работ.	2	
	2.Гибка металла. Резка металла. Сверление. Нарезание резьбы.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №11 Инструкционная карта Гибка металла. Резка металла. Сверление. Нарезание резьбы	6	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Тема 1.10 Сварочные работы	Содержание	12	ПК 4.1, ОК 01, ОК 07
	1.Сущность сварки, квалификация способов. Общие сведения об основных	2	

	способах сварки плавлением. Квалификация сварных швов и сварных соединений. Сварочные материалы.		
	2.Электрическая сварочная дуга и её свойства. Источники питания электрической сварочной дуги. Охрана труда сварочных работ.	6	
	3.Техника и технология сварки штучными покрытым электродом. Дефекты сварных швов и сварных соединений. Способы контроля качества сварных швов и сварных соединений.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие №12 Определение дефектов сварных швов и сварных соединений.	6	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Тема 1.11 Монтаж, демонтаж и текущий ремонт электрических сетей	Содержание	24	ПК 4.2, ОК 01, ОК 07
	1.Общие сведения. Назначение и устройство инструментов, приспособлений, механизмов.	2	
	2.Общие сведения об электрических сетях и электрооборудовании. Безопасные методы работы с электрифицированным инструментом. Безопасность труда при монтаже освещения и осветительных сетей. Противопожарные мероприятия.	2	
	3.Классификация и назначение электропроводок. Основные требования СП и ПУЭ. Применяемые провода и кабели. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30	ПК 4.2, ОК 01, ОК 07
	Практическое занятие №13 Соединение и оконцевание проводов и кабелей	4	
	Практическое занятие №14 Монтаж открытых электропроводок	6	
	Практическое занятие №15 Монтаж закрытых электропроводок	6	
	Практическое занятие №16 Подключение светильников различного типа	4	
	Практическое занятие №17 Монтаж и подключение выключателей и розеток различного исполнения	4	
	Практическое занятие №18 Подключение УЗО и диф.автоматов	6	
	Практическое занятие №19 Монтаж и подключение щитков освещения	4	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Учебная практика Виды работ		144 / 144	ПК 4.1, ПК 4.2. ОК 01, ОК 07

1. Осуществление текущего ремонта и техническое обслуживание систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения, водостоков, теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха и другого оборудования, механизмов и конструкций с выполнением слесарных, паяльных и сварочных работ.		
2. Осуществление текущего ремонта и техническое обслуживание систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения, водостоков, теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха и другого оборудования, механизмов и конструкций с выполнением слесарных, паяльных и сварочных работ.		
3. Осуществлениемонтажа, демонтажа и текущего ремонта электрических сетей и электрооборудования с выполнением электротехнических работ.		
Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен)	12	
Всего	262	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Инженерные сети и оборудование зданий и территорий поселений»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (методические рекомендации для студентов по выполнению практических работ, курсового проекта);
- демонстрационные материалы.

Технические средства обучения: мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система).

Лаборатория «Управления, эксплуатации и обслуживания многоквартирного дома».

Оборудование лаборатории (основное):

- АРМ студента: ноутбук, принтер ч/б
- АРМ преподавателя: ноутбук, принтер лазерный цветной;
- Интерактивная сенсорная панель
- Люксметр
- Термометр контактный цифровой
- Тепловизор
- Люксметр
- Анемометр
- Шумомер
- Видеоэндоскоп
- Цифровой термогигрометр
- Лабораторный стенд «Датчики расхода, давления и температуры в системе

ЖКХ

- Виртуальный тренажер "Обслуживание и эксплуатация многоквартирного жилого дома"

Оборудование лаборатории (дополнительное):

- Шкаф инструментальный

Участок «Штукатурных, малярных и облицовочных работ».

Оборудование мастерской:

- Шкаф для хранения инструментов
- Стеллажи для хранения материалов
- Шкаф для спец. одежды обучающихся
- Строительные материалы
- Инструменты и приспособления

Технические средства:

- Плиткорез DIAM
- Плиткорез для криволинейных резов
- Плиткорез ручной – 9 шт.
- Штукатурная машина
- Миксер – 2 шт.
- Шпаклёвочная машина RITMO POWERCOAT

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Белолипецкий С. А. Основы практической эксплуатации зданий : учебник / С. А. Белолипецкий. – Москва : Проспект, 2020. – 158 с. – ISBN 978-5-392-24910-7.

2. Завражин Н.Н. Технология облицовочных работ высокой сложности: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия».

3. Куприянова Г.В. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства (1-е изд.) учебник/ Г.В. Куприянова, В.В. Федоров. – Москва: Академия, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-4468-8739-27.

4. Фокин С.И. Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения: учебник / С.И. Фокин, О.Н. Шпортко. – Москва : КНОРУС, 2022. – 226 с. – ISBN 978-5-406-07630-9.

5. Черноус, Г. Г. Штукатурные работы [Текст] : учеб. пособие / Г. Г. Черноус. – 5-е изд., стер. – М. : Академия, 2020. – 224 с. : ил. – (Профессиональное образование. Ускоренная форма подготовки).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-6653-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151206> (дата обращения: 14.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда, утв. постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 27.09.2003 года № 170 // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901877221?marker=6540IN> (дата обращения 17.12.2021).

2. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573741260> (дата обращения 17.12.2021).

3. СП 60.13330.2020. Отопление, вентиляция и кондиционирование // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573697256> (дата обращения 17.12.2021).

4. СП 10.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/566249684> (дата обращения 17.12.2021).

5. СП 73.13330.2016. Внутренние санитарно-технические системы зданий // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456029018> (дата обращения 17.12.2021).

6. Варфоломеев, Ю. М. Отопление и тепловые сети : учебник / Ю. М. Варфоломеев, О. Я. Кокорин. – изд. испр. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 480 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-005405-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1	Выполняет периодический осмотр технического состояния обслуживаемых зданий, сооружений, оборудования и механизмов, их техническое обслуживание и текущий ремонт с выполнением всех видов	Тестирование; Квалификационный экзамен Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, отчетов. Экспертное заключение по процессу и результату выполнения работ на практике
ПК 4.2	Выполняет Монтаж, демонтаж и текущий ремонт электрических сетей и электрооборудования с выполнением электротехнических работ.	
ОК 01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 07	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	

**Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности**

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.05 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МОНИТОРИНГА
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	68
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	68
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	68
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	700
2. Структура и содержание профессионального модуля	744
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	744
2.2. Структура профессионального модуля	744
2.3. Содержание профессионального модуля.....	757
3. Условия реализации профессионального модуля	78
3.1. Материально-техническое обеспечение	78
3.2. Учебно-методическое обеспечение	78
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	79

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МОНИТОРИНГА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Осуществление мониторинга энергоэффективности многоквартирного дома».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; использовать современное программное обеспечение;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; число с использованием цифровых средств приемы структурирования информации;	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы,	

	рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 5.1	Организовывать мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома Пользоваться измерительными приборами для проведения энергетического обследования	Нормативно-правовые документы по проведению энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома Правила проведения энергетического обследования общего имущества многоквартирного дома	Проводить мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома
ПК 5.2	Планировать мероприятия по повышению энергосбережения зданий Осуществлять внесение изменений в энергетический паспорт здания	Основы энергосбережения в зданиях и сооружениях. Показатели энергетической эффективности зданий.	Составлять перечень мероприятий по повышению класса энергоэффективности здания

ПК 5.3	Пользоваться цифровыми системами учета потребления коммунальных ресурсов	Правила работы с цифровыми системами учета коммунальных ресурсов	Проводить мероприятия по контролю и учету потребления коммунальных ресурсов по средствам цифровых систем учета
---------------	--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	ПК 5.1 ПК 5.3	Организовывать мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома Пользоваться измерительными приборами для проведения энергетического обследования Нормативно-правовые документы по проведению энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома Правила проведения энергетического обследования общего имущества многоквартирного дома Проводить мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома Пользоваться цифровыми системами учета потребления коммунальных ресурсов Правила работы с цифровыми системами учета коммунальных ресурсов Проводить мероприятия по контролю и учету потребления коммунальных ресурсов по средствам цифровых систем учета	Тема 1.1. Основы энергосбережения и энергоаудита зданий	12	По запросу работодателя
2.	ПК 5.1	Организовывать мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома Пользоваться измерительными приборами для проведения энергетического обследования Нормативно-правовые документы	Тема 1.2. Особенности энергоэффективности многоквартирного дома	34	По запросу работодателя

		по проведению энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома Правила проведения энергетического обследования общего имущества многоквартирного дома Проводить мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома			
3.	ПК 5.1	Организовывать мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома Пользоваться измерительными приборами для проведения энергетического обследования Нормативно-правовые документы по проведению энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома Правила проведения энергетического обследования общего имущества многоквартирного дома Проводить мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома	Тема 1.3. Методы проведения оценки энергоэффективности многоквартирного дома	72	По запросу работодателя
4.	ПК 5.2 ПК 5.3	Планировать мероприятия по повышению энергосбережения зданий Осуществлять внесение изменений в энергетический паспорт здания Основы энергосбережения в зданиях и сооружениях. Показатели энергетической эффективности зданий. Составлять перечень мероприятий по повышению класса энергоэффективности здания Пользоваться цифровыми системами учета потребления коммунальных ресурсов Правила работы с цифровыми системами учета коммунальных ресурсов Проводить мероприятия по контролю и учету потребления коммунальных ресурсов по средствам цифровых систем	Тема 2.1. Мероприятия повышения энергоэффективности конструкций и инженерных систем многоквартирного дома	50	По запросу работодателя

		учета			
5.	ПК 5.2	Составлять перечень мероприятий по повышению класса энергоэффективности здания Пользоваться цифровыми системами учета потребления коммунальных ресурсов Правила работы с цифровыми системами учета коммунальных ресурсов Проводить мероприятия по контролю и учету потребления коммунальных ресурсов по средствам цифровых систем учета	Тема 2.2. Мониторинг потребления коммунальных ресурсов по средствам цифровых приборов учета	14	По запросу работодателя
6.	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	Организовывать мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома Пользоваться измерительными приборами для проведения энергетического обследования Нормативно-правовые документы по проведению энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома Правила проведения энергетического обследования общего имущества многоквартирного дома Проводить мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома Планировать мероприятия по повышению энергосбережения зданий Осуществлять внесение изменений в энергетический паспорт здания Основы энергосбережения в зданиях и сооружениях. Показатели энергетической эффективности зданий. Составлять перечень мероприятий по повышению класса энергоэффективности здания Пользоваться цифровыми системами учета потребления коммунальных ресурсов Правила работы с цифровыми системами учета коммунальных ресурсов	Учебная практика	72	По запросу работодателя

		Проводить мероприятия по контролю и учету потребления коммунальных ресурсов по средствам цифровых систем учета			
7.	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	Организовывать мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома Пользоваться измерительными приборами для проведения энергетического обследования Нормативно-правовые документы по проведению энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома Правила проведения энергетического обследования общего имущества многоквартирного дома Проводить мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома Планировать мероприятия по повышению энергосбережения зданий Осуществлять внесение изменений в энергетический паспорт здания Основы энергосбережения в зданиях и сооружениях. Показатели энергетической эффективности зданий. Составлять перечень мероприятий по повышению класса энергоэффективности здания Пользоваться цифровыми системами учета потребления коммунальных ресурсов Правила работы с цифровыми системами учета коммунальных ресурсов Проводить мероприятия по контролю и учету потребления коммунальных ресурсов по средствам цифровых систем учета	Производственная практика	144	По запросу работодателя

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	124	124
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 05.01 в форме зачета УП 05 в форме зачета ПМ 05в форме экзамена по модулю	18	18
Всего	358	340

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	5	6	7	8	9	10
ОК 01	Раздел 1. Энергетическое обследование многоквартирного дома	82	82	82	82	-	-		x
ОК 02									
ОК 05	Раздел 2. Планирование мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности многоквартирного дома с применением цифровых инструментов	42	42	42	42				
ОК 07									
ОК 09									
ПК 5.1	Учебная практика	72	72					72	x
ПК 5.2	Производственная практика	144	144	-		-		144	x
ПК 5.3	Промежуточная аттестация	18							x
	Всего:	358	340	124	124			216	x

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Энергетическое обследование многоквартирного дома		82 / 82	
МДК 05.01 Энергетическое обследование многоквартирного дома		82 / 82	
Тема 1.1. Основы энергосбережения и энергоаудита зданий	Содержание	12	ПК 5.1, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07
	1. Основные понятия, виды и направления ресурсо- и энергосбережения		
	2. Законодательно-нормативная база энергосбережения в Российской Федерации.		
	3. Цели и задачи энергоаудита, контроль за рациональным использованием энергоресурсов		
	4. Цифровые приборы для проведения энергоаудита многоквартирного дома		
	5. Этапы и методы проведения энергоаудита многоквартирного дома		
	6. Экспресс-энергоресурсоаудит многоквартирного дома		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
Тема 1.2. Особенности энергоэффективности многоквартирного дома	Содержание	22	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1. Теплоизоляционные материалы многоквартирных домов, их свойства.		
	2. Суточное и сезонное регулирование теплового режима многоквартирного дома		
	3. Ресурсосбережение в жилищном строительстве: использование техногенного сырья		
	4. Территориальные нормы по энергетической эффективности.		
	5. Тепловой баланс многоквартирного дома		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Обследование материалов конструкции здания.	4	
	2. Составление графика регулирования теплового режима многоквартирного дома.	4	
	3. Расчет теплового баланса многоквартирного дома.	4	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Тема 1.3. Методы проведения оценки энергоэффективности многоквартирного дома	Содержание	44	ПК 5.1 ОК 01, ОК 07
	1. Методы контроля качества теплоизоляции ограждающих конструкций.		
	2. Энергетическое обследование систем отопления многоквартирного дома		
	3. Энергетическое обследование систем вентиляции многоквартирного дома		
	4. Энергетическое обследование систем кондиционирования воздуха многоквартирного		

	дома		
	5.Энергетическое обследование систем электроснабжения многоквартирного дома		
	6.Комплексная оценка класса энергоэффективности		
	7.Структура и формы энергетического паспорта здания.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	28	
	1. Энергетическое обследование теплоизоляции ограждающих конструкций.	4	
	2.Энергетическое обследование систем отопления многоквартирного дома.	4	
	3.Энергетическое обследование систем вентиляции многоквартирного дома	4	
	4. Энергетическое обследование систем кондиционирования воздуха многоквартирного дома.	4	
	5.Энергетическое обследование систем электроснабжения многоквартирного дома	4	
	6. Расчетные методы оценки класса энергоэффективности	4	
	7.Заполнение энергетического паспорта по результатам энергетического обследования многоквартирного дома	4	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Раздел 2. Планирование мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности многоквартирного дома с применением цифровых инструментов		42/42	
МДК 05.02 Планирование мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности многоквартирного дома с применением цифровых инструментов		42/42	
Тема 2.1. Мероприятия повышения энергоэффективности конструкций и инженерных систем многоквартирного дома	Содержание	32	ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1.Виды мероприятий по повышению энергетической эффективности многоквартирного дома		
	2.Мероприятия повышения энергоэффективности систем отопления многоквартирного дома		
	3.Мероприятия повышения энергоэффективности систем водоснабжения и водоотведения многоквартирного дома		
	4.Мероприятия повышения энергоэффективности систем энергоснабжения многоквартирного дома		
	5.Мероприятия повышения энергоэффективности систем вентиляции многоквартирного дома		
	6.Мероприятия повышения тепловой защиты многоквартирного дома		
	7.Расчет стоимости затрат на мероприятия повышения энергоэффективности многоквартирного дома		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18	
	1.Разработка мероприятий по повышению энергоэффективности систем отопления, водоснабжения и водоотведения многоквартирного дома.	4	
	2.Разработка мероприятий по повышению энергоэффективности систем	4	

	энергоснабжения многоквартирного дома.		
	3. Разработка мероприятий по повышению энергоэффективности систем вентиляции многоквартирного дома.	4	
	4. Разработка мероприятий по повышению тепловой защиты многоквартирного дома.	4	
	5.Расчет стоимости затрат на мероприятия повышения энергоэффективности многоквартирного дома	2	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Тема 2.2. Мониторинг потребления коммунальных ресурсов по средствам цифровых приборов учета	Содержание	10	ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1.Удаленный мониторинг показаний с приборов учета коммунальных ресурсов в реальном времени.		
	2.Накопление ретроспективных данных по узлам учета с целью их последующей аналитики.		
	3.Автоматизация процесса сбора и передачи информации с приборов учета коммунальных ресурсов за счет внедрения программных и аппаратных средств.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Построение сетей для сбора телеметрической информации и управления устройствами.	4	
	В том числе самостоятельной работы обучающихся	0	
Учебная практика			ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09
Виды работ			
1. Проведение мероприятий по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома.		72/72	
2. Составление перечня мероприятий по повышению класса энергоэффективности здания.			
3. Внесение информации в паспорт энергоэффективности здания.			
4. Анализ данных, поступающих с цифровых приборов учета потребления коммунальных ресурсов			
Производственная практика			ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09
Виды работ			
1. Инструментальное и термографическое обследование помещений многоквартирного дома.		144/144	
2. Анализ данных, поступающих с цифровых приборов учета потребления коммунальных ресурсов			
3. Анализ технического состояния здания; системы отопления; системы вентиляции и кондиционирования воздуха; тепловых утечек (с помощью тепловизионных замеров); энергоэффективности окон и дверей; освещения.			
4. Оценка энергоэффективности			
5. Разработка основных рекомендаций и мероприятий поэнергосбережению, по повышению класса энергоэффективности здания.			
6. Актуализация информации в паспорте энергоэффективности здания.			
Промежуточная аттестация		18	
Всего		358/340	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Инженерные сети и оборудование зданий и территорий поселений», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Лаборатория «Управления, эксплуатации и обслуживания многоквартирного дома», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Комков, Владимир Алексеевич. Энергосбережение в ЖКХ: учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений / В. А. Комков, Н. С. Тимахова. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 319 с.

2. Байтасов Рахметолла Рахимжанович. Основы энергосбережения. Учебное пособие Издательство: Лань. Год: 2021.

3. Казейкин Владимир Семенович, Толстолугов Владимир Александрович, Толстолугова Ирина Игоревна. Теория и практика внедрения высокоэнергоэффективных технологий в строительстве Издательство: ИНФРА-М. Год: 2021.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Федеральный закон "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 23.11.2009 N 261-ФЗ

2. ГОСТ Р 54852-2021 Метод тепловизионного контроля качества теплоизоляции ограждающих конструкций.

3. Постановление Правительства РФ от 27 сентября 2021 г. N 1628 "Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1	Проводит энергетическое обследование инструментальными методами	Тестирование; Экзамен по модулю Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, отчетов. Экспертное заключение по процессу и результату выполнения работ на практике
ПК 5.2	Осуществляет разработку мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности многоквартирного дома.	
ОК 01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 02	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 07	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	