

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно - строительный университет»  
(ГБОУ АО ВО АГАСУ)

---

Колледж жилищно-коммунального хозяйства АГАСУ  
*наименование структурного подразделения СПО АГАСУ*

---

КЖКХ АГАСУ  
*сокращенное наименование структурного подразделения*



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
ПМ.02. Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и  
контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг  
*(индекс, название предмета согласно УП)*

---

среднего профессионального образования  
08.02.14. Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома  
*(код и наименование профессии согласно ФГОС)*

---

**Квалификация:** техник  
*(согласно ФГОС)*

ОДОБРЕНО  
цикловой методической  
комиссией технического  
цикла  
название цикла  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель цикловой  
комиссии \_\_\_\_\_  
подпись  
О.В. Рябицев  
И.О. Фамилия

РЕКОМЕНДОВАНО  
Методическим советом  
КЖКХ АГАСУ  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор КЖКХ:  
\_\_\_\_\_  
подпись  
Е.Ю. Ибатуллина  
И.О. Фамилия  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Составители: преподаватель Бикбаева И.В.  
преподаватель Момотова Н.А.

\_\_\_\_\_  
подпись  
\_\_\_\_\_  
подпись

Рабочая программа ПМ.02. Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий  
и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг разработана на основе ФГОС  
СПО по специальности 08.02.14. Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома  
(код и наименование специальности)  
учебного плана 08.02.14. Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома  
(код и наименование специальности)  
на 2021 г.н.

Согласовано:  
Методист КЖКХ АГАСУ

\_\_\_\_\_  
подпись

/ И.В. Бикбаева /  
И.О. Фамилия

Заведующий библиотекой

\_\_\_\_\_  
подпись

/ Н.П. Герасимова /  
И.О. Фамилия

Заместитель директора по ПР

\_\_\_\_\_  
подпись

/ Р.Г. Мулямина /  
И.О. Фамилия

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_  
подпись

/ Е.В. Чертина /  
И.О. Фамилия

Рецензент

Руководитель  
ООО «Управляющая компания  
«Фрегат»

\_\_\_\_\_  
подпись

/ А.В. Огнева /  
И.О. Фамилия

Принято ООСим СПО:

Начальник ООСим СПО:

\_\_\_\_\_  
подпись

/ А.П. Гельван /  
И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) .....	24

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 «Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий»

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Вести и осуществлять прием-передачу, учет и хранение технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами, используя нормативные, правовые, методические и инструктивные документы.

ПК 1.2.	Организовывать работу по регистрационному учету пользователей и по обращениям потребителей жилищно-коммунальных услуг многоквартирных домов.
ПК 1.3.	Осуществлять оперативное информирование о деятельности организации по управлению многоквартирными домами и обеспечить коммуникаций с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами.
ПК 1.4.	Организовывать работу первичных трудовых коллективов по обслуживанию общедомового имущества.
ПК 1.5.	Организовывать проведение расчетов с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг.
ПК 2.1.	Организовывать работы и услуги по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах.
ПК 2.2.	Организовывать техническую эксплуатацию инженерных систем и конструктивных элементов зданий жилищно-коммунального хозяйства.
ПК 2.3	Осуществлять контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных ресурсов.
ПК 2.4.	Организовывать устранение аварийных ситуаций и проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов.
ПК 2.5.	Выполнять санитарно-эпидемиологические требования при предоставлении коммунальных услуг.
ПК 3.1.	Планировать, организовывать и обеспечивать контроль проведения работ, связанных с соблюдением санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах.
ПК 3.2.	Планировать, организовывать и обеспечивать контроль проведения работ по благоустройству прилегающих территорий многоквартирных домов.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения плановых и внеплановых осмотров общего имущества с целью установления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению;</li> <li>- подготовки (согласование) технических заданий на выполнение работ по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах;</li> <li>- организации технического обслуживания инженерно-технических систем и конструктивных элементов зданий, проведение подготовки зданий к сезонной эксплуатации;</li> <li>- разработки и корректировки технической документации по эксплуатации инженерно-технических систем и конструктивных элементов зданий;</li> <li>- повседневного (текущего) контроля 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);</li> <li>- оценки потребления, количества и качества поступающих коммунальных ресурсов на основании, данных контрольно-</li> </ul>
-------------------------	--

	<p>измерительных приборов (КИП) и устранение в ходе осмотра выявленных неисправностей, нарушений, не требующих отключения приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов, КИП;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-подготовки сводок об отключениях руководству и информирование пользователей многоквартирных домов о проводимых мероприятиях по устранению чрезвычайных и аварийных ситуаций, планируемых сроках восстановления работы инженерных систем и оборудования, качества коммунальных ресурсов;</li> <li>- взаимодействия с диспетчером и аварийными службами коммунальных организаций при исполнении заявки диспетчерской службы;</li> <li>-выполнения работ по устранению причин аварии и предотвращению распространения последствий аварии многоквартирных домов;</li> <li>-разработки комплекса мероприятий по безопасному и безвредному пребыванию людей в помещениях здания в зависимости от их площади, планировки, освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровня шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений;</li> <li>- разработки комплекса мероприятий, направленных на предотвращение криминальных проявлений, террористических актов и их последствий;</li> <li>- разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения.</li> </ul>
<p>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования общего имущества;</li> <li>- составлять перечень (план) работ и услуг и определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей общего имущества в многоквартирном доме;</li> <li>- оформлять акты и предписания по результатам осмотров и проверок;</li> <li>- вести журналы осмотров и составлять дефектные ведомости;</li> <li>- применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования зданий;</li> <li>- определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей зданий;</li> <li>- применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией;</li> <li>- определять количество и показатели качества поступающих коммунальных ресурсов;</li> <li>- документировать исполнение требований актов жилищного законодательства Российской Федерации и условий договоров в части работы по контролю качества поступающих коммунальных</li> </ul>

	<p>ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять отсутствие внешних повреждений и надежность механических соединений, целостность электрических соединений приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов;</li> <li>- распознавать все нештатные ситуации, регистрируемые приборами учета и КИП;</li> <li>- идентифицировать неисправности приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов, КИП;</li> <li>- организовывать работу рабочих специалистов в условиях аварийных и восстановительных работ;</li> <li>- определять порядок действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц;</li> <li>- производить необходимые отключения инженерных систем гражданских зданий в рамках локализации и предотвращения распространения последствий аварий;</li> <li>- принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>- оценивать уровни доступа персонала и пользователей территорию, в здание (сооружение) и конкретные помещения</li> </ul>
<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- инженерные системы, оборудование и конструктивные элементы многоквартирного дома;</li> <li>- строительные материалы и технологии ремонта инженерных систем, оборудования и конструктивных элементов многоквартирного дома;</li> <li>- единая система конструкторской документации;</li> <li>- дефекты инженерных систем и конструктивных элементов многоквартирных домов и технологии их устранения;</li> <li>- методы визуального и инструментального обследования общего имущества в многоквартирном доме;</li> <li>- основные положения правил эксплуатации инженерного оборудования и конструктивных элементов зданий;</li> <li>- технологии энергосбережения и энергоэффективности для пользователей жилых помещений;</li> <li>- требования к поверке, содержанию и использованию приборов учета;</li> <li>- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;</li> <li>- требования жилищного законодательства российской федерации по взаимодействию с собственниками и нанимателями многоквартирного дома для обеспечения правил пользования общим имуществом и жилыми помещениями и безопасности проживания;</li> <li>- порядок организации и выполнения работ по обследованию жилых зданий;</li> <li>- правила эксплуатации инженерного оборудования и конструктивных элементов зданий;</li> <li>- правила и методы оценки физического и морального износа зданий;</li> <li>- правила технической эксплуатации энергоустановок</li> </ul>

	<p>потребителей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила эксплуатации систем водоснабжения и канализации;</li> <li>- правила эксплуатации систем отопления;</li> <li>- правила эксплуатации внутридомового газового оборудования;</li> <li>- технологии обработки информации с использованием средств вычислительной техники, современных коммуникаций и связи;</li> <li>- законодательство Российской Федерации о единстве измерений;</li> <li>- правила предоставления коммунальных услуг;</li> <li>- требования к качеству коммунальных ресурсов;</li> <li>- виды, назначение, устройство, принципы работы приборов учета и регулирования потребления энергоресурсов, КИП;</li> <li>- технология и техника обслуживания систем учета и регулирования потребления энергоресурсов;</li> <li>- принципы автоматического регулирования потребления энергоресурсов;</li> <li>- расчетные значения (минимальные и максимальные) потребления коммунальных ресурсов;</li> <li>- расчетный температурный график подачи теплоносителя и воды;</li> <li>- принципы автоматического регулирования потребления энергоресурсов;</li> <li>- расчетные значения (минимальные и максимальные) потребления коммунальных ресурсов;</li> <li>- расчетный температурный график подачи теплоносителя и воды;</li> <li>- специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации;</li> <li>- нормативные правовые акты, регламентирующие проведение диспетчерского и аварийного обслуживания многоквартирных домов;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии при проведении аварийного обслуживания многоквартирных домов;</li> <li>- порядок действий при типичных аварийных ситуациях многоквартирных домов;</li> <li>- допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений;</li> <li>- требования по предотвращению криминальных проявлений, террористических актов и их последствий.</li> </ul>
--	---

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 426 часов.

Из них на освоение МДК 02.01, 02.02 (160+152) – 312 часов.

Учебная и производственная практика – (36+72) -108 часов

Экзамен по модулю - 6

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля, МДК	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							Экзамены по модулю
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа <sup>1</sup>		
			Обучение по МДК			Практики				
			Всего	В том числе		Производственная	Учебная			
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) <sup>2</sup>									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 01-09	МДК02.01 Содержание контроль эксплуатация жилых фондов	160	160	60	-	-	-	-	6	
ПК 2.4. ОК 01-09	МДК 02.02. Проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности и многоквартирных домов	152	152	-	-	-	-	-	-	
ОК 01 – ОК 09. ПК 2.1- ПК 2.4	Учебная и производственная практика, часов	108				72	36			
	Экзамен по модулю	6							6	

	<b>Всего:</b>	<b>426</b>	<b>426</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>108</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
--	---------------	------------	------------	-----------	----------	------------	----------	----------

**2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 «Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий»**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
<b>МДК 02.01. Содержание контроль эксплуатация жилым фондам.</b>		160
<b>Тема 1.1 Конструктивные элементы, инженерные системы и оборудование многоквартирного дома.</b>	<b>Содержание</b>	32
	1. Общие понятия о многоквартирных домах, их классификация. Требования, предъявляемые к многоквартирным домам	
	2. Параметры и конструктивные характеристики многоквартирных домов на многоквартирный дом .	
	3. Конструктивные элементы многоквартирных домов. Фундаменты.	
	4. Конструктивные элементы многоквартирных домов. Стены.	
	5. Конструктивные элементы многоквартирных домов. Крыши, перекрытия.	
	6. Инженерные системы и оборудование многоквартирных домов	
	7. Современные фасадные системы.	
	8. Единая система конструкторской документации Техническая документация на многоквартирный дом	
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Практическое занятие № 1. Выполнение конструктивной схемы МКД по заданным параметрам	
2. Практическое занятие № 2. Выполнение схемы системы водоснабжения МКД по заданным параметрам		
3. Практическое занятие № 3. Чтение чертежей марки ЭС .		

	4	Практическое занятие № 4. Чтение чертежей марки АР,АС	
	5	Практическое занятие № 5. Чтение чертежей марки ОВ 2	
	6	Практическое занятие № 6. Чтение чертежей марки ВК Определение видов сварных соединений	
<b>Тема 1.2. Техническая эксплуатация конструктивных элементов многоквартирного дома</b>	<b>Содержание</b>		15
	1.	Дефекты конструктивных элементов и фасада многоквартирного дома.	
	2.	Визуальное и инструментальное обследование конструктивных элементов многоквартирного дома.	
	3.	Мероприятия по технической эксплуатации конструктивных элементов многоквартирного дома.	14
	<b>Практические занятия</b>		
	1.	Практическое занятие № 7. Выполнение работ по визуальному обследованию технического состояния лестничного марша и лестничной клетки многоквартирного дома.	
	2.	Практическое занятие № 8. Выполнение работ по обследованию технического состояния фасада многоквартирного дома	
	3.	Практическая работа № 9. Выполнение работ по обследованию технического состояния стен общего имущества многоквартирного дома	
	4.	Практическое занятие № 10. Выполнение работ по обследованию технического состояния заполнения оконных и дверных проемов многоквартирного дома.	
	5.	Практическое занятие № 11. Разработка элементов технологической карты на ремонт крыши многоквартирного дома.	
6.	Практическое занятие № 12. Составление акта осмотра конструктивных элементов общего имущества в многоквартирном доме.		
7.	Практическое занятие № 13 Оценка физического износа и определение категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания		

<b>Тема 1.3 Техническая эксплуатация инженерных систем и оборудования многоквартирного</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)</b>		30
	1.	Основные неисправности системы водоснабжения многоквартирного дома .	
	2.	Методика оценки состояния инженерного оборудования систем водоснабжения. Мероприятия по технической эксплуатации инженерного оборудования систем водоснабжения многоквартирного дома.	
	3.	Основные неисправности системы водоотведения и мусороудаления дома многоквартирного дома .Методика оценки технического состояния и характеристик систем водоотведения и мусороудаления .Мероприятия по технической эксплуатации систем водоотведения и мусороудаления многоквартирного дома.	
	4.	Основные неисправности систем отопления многоквартирного дома и способы их обнаружения .Методика оценки состояния инженерного оборудования систем отопления Мероприятия по технической эксплуатации систем отопления многоквартирного дома и сроки их проведения.	
	5.	Основные неисправности, возникающие в процессе эксплуатации систем вентиляции многоквартирного дома. Методика оценки технического состояния и характеристик систем вентиляции многоквартирного дома Мероприятия по технической эксплуатации систем вентиляции многоквартирного дома.	
	6.	Основные неисправности систем электроснабжения многоквартирного дома и способы их обнаружения. Методика оценки состояния инженерного оборудования систем электроснабжения. Мероприятия по технической эксплуатации систем электроснабжения многоквартирного дома и сроки их проведения.	
	<b>Практические занятия</b>		
	1.	Практическое занятие № 14. Визуальный осмотр и оценка технического состояния трубопровода водоснабжения многоквартирного дома.	
	2.	Практическое занятие № 15. Обследование технического состояния системы водоотведения многоквартирного дома.	
		27	

	3.	Практическое занятие № 16. Обследование технического состояния системы отопления многоквартирного дома.	
	4.	Практическое занятие № 17. Обследование технического состояния системы энергоснабжения многоквартирного дома.	
	5.	Практическое занятие № 18. Обследование технического состояния системы горячего водоснабжения многоквартирного дома.	
	6.	Практическое занятие № 19. Составление акта осмотра инженерных систем .	
	7.	Практическое занятие № 20. Разработка элементов технологической карты на ремонт системы отопления многоквартирного дома.	
	8.	Практическое занятие № 21. Разработка элементов технологической карты на ремонт систем водоснабжения и водоотведения многоквартирного дома .	
	9.	Практическое занятие № 22. Определение и оценка физического износа систем водоснабжения, водоотведения и отопления здания.	
<b>Тема 1.4. Организация работ по технической эксплуатации инженерных систем конструктивных элементов многоквартирного дома.</b>	<b>Содержание.</b>		6
	1.	Планирование текущего ремонта. Подготовка к сезонной эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов многоквартирного дома.	
	2.	Составление графиков и актов подготовки здания к эксплуатации в зимний и весенне-летний периоды .	
<b>Тема 1.5. Контроль технического состояния многоквартирного дома и качества</b>	<b>Практические занятия</b>		4
	1.	Практическое занятие № 23. Составление годового графика проведения текущего ремонта многоквартирного дома.	
	2.	Практическое занятие № 24. Составление графиков и актов подготовки здания к эксплуатации в зимний и весенне-летний периоды	
	<b>Содержание.</b>		17
1.	Требования к качеству коммунальных услуг .Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов.		

<b>предоставления коммунальных услуг</b>	2.	Федеральный закон "Об обеспечении единства измерений". Виды, назначение устройство и принципы работы приборов учета и регулирования потребления энергоресурсов.	
	3.	Контрольно-измерительные приборы инженерных систем многоквартирного дома Техника и технология обслуживания систем учета и регулирования энергоресурсов.	
	4.	Принципы автоматического регулирования потребления энергоресурсов. Технологии энергосбережения и энергоэффективности для пользователей жилых помещений; Контроль качества жилищно-коммунальных услуг. Основные требования к качеству жилищно-коммунальных услуг.	
	<b>Практические занятия.</b>		
	1.	Практическое занятие № 25. Определение показателей приборов учета тепловой энергии .	3
	2.	Практическое занятие № 26. Обследование технического состояния узла учета тепловой энергии многоквартирного дома .	
	2.	Практическое занятие № 27. Определение параметров микроклимата помещения.	
		Практическое занятие № 28. Измерение температуры горячей воды системы централизованного горячего водоснабжения .	
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1.</b> Физический и моральный износ конструктивных элементов многоквартирного дома. Физический и моральный износ инженерных систем многоквартирного дома. Основные задачи технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов многоквартирного дома. Система планово-предупредительных ремонтов.			-
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>			<b>6</b>
<b>МДК 02.02. Проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов.</b>			<b>152</b>
<b>Тема 2.1.</b> <b>Аварийно-диспетчерское обслуживание многоквартирного дома</b>	<b>Содержание.</b>		22
	1.	Осуществление аварийно-диспетчерского обслуживания многоквартирного дома. Состав, основные функции и обязанности аварийно-диспетчерской службы.	
	2.	Сборка под сварку в сборочных приспособлениях и на прихватках.	
	3.	Основные показатели работы диспетчерской службы и их расчет.	

<b>Тема 2.2. Пожарная безопасность многоквартирного дома.</b>	<b>Содержание.</b>		30
	1.	Требования и правила пожарной безопасности в МКД. Организационные противопожарные мероприятия в МКД.	
	2.	Автоматические системы пожаротушения и системы оповещения. Обязанности и порядок действия жильцов при пожаре.	
	3.	Расчёт первичных средств пожаротушения многоквартирного дома по заданным параметрам.	
	4.	Выполнение структурной схемы охраннопожарной сигнализации этажа многоквартирного дома .	
<b>Тема 2.3. Инженерно-технические средства охраны многоквартирного дома.</b>	<b>Содержание.</b>		80
	1.	Общие требования к созданию комплексных систем безопасности объектов.	
	2.	Средства и системы охранной и тревожной сигнализации.	
	3.	Средства и системы охранного телевидения.	
	4.	Средства и системы контроля и управления доступом.	
	5.	Домофонные системы.	
	6.	Средства и системы охраны периметра	
	7.	Выбор варианта охраны.	
	9.	Выбор запирающего устройства для подъезда многоквартирного дома по заданным параметрам.	
	10.	Выполнение схемы установки домофона .	
	11.	Выполнение схемы установки автоматического шлагбаума.	
<b>Тема 2.4 Предотвращение криминальных проявлений, террористических актов и их последствий .</b>	<b>Содержание.</b>		20
	1	Требования к антитеррористической защищенности многоквартирных домов.	
	2	Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности многоквартирных домов. Порядок информирования об угрозе совершения или о совершении террористического акта на территории многоквартирного дома.	

		Паспорт безопасности многоквартирного дома. Организация службы охраны многоквартирного дома.	
	3	Заполнение паспорта безопасности многоквартирного дома.	
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела. Подготовка рефератов, сообщений, докладов.</b>			-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			
<b>Учебная практика по ПМ.02</b> 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 7. Чтение проектной и исполнительной документации на устройство пожарной сигнализации на многоквартирный дом 8. Разработка комплекса мероприятий, направленных на предотвращение криминальных проявлений, террористических актов и их последствий. 9. Разработка системы контроля и управления доступом для многоквартирного дома.			36
<b>Производственная практика</b> 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 периоды 5. Определение показателей приборов учета тепловой энергии, электроэнергии и воды. 6. Повседневный (текущий) контроль за работой внутридомовых инженерных систем и оборудования			72

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	
<b>Всего</b>	426

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса (см. справку МТО)

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	<p>Кабинет №19 теоретических основ учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. мобильное автоматизированное рабочее место LenovoV580c101044873</li><li>2. мобильный экран на штативе LumienMasterView 203x203 см</li><li>3. мобильный мультимедийный проектор Aser-qsv0001</li><li>4. стол ученический – 13</li><li>5. стул ученический – 26</li><li>6. стол преподавателя – 1</li><li>7. стул преподавателя -1</li><li>8. настенная доска – 1</li><li>9. шкаф – 1</li><li>17. стенды-5</li><li>18. плакаты по темам – 40</li><li>19. электронно-наглядные пособия (диски)</li><li>20. манекен для демонстрации спецодежды</li></ol>	414024, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Б. Хмельницкого, 9, корпус 3, литер В; этаж 2, помещение №19
2	<p>Кабинет №25 теоретических основ учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. мобильное автоматизированное рабочее место LenovoV580c101044873</li><li>2. мобильный экран на штативе LumienMasterView 203x203 см</li><li>3. мобильный мультимедийный проектор Aser-qsv0001</li><li>4. стол ученический – 13</li><li>5. стул ученический – 26</li><li>6. стол преподавателя – 1</li><li>7. стул преподавателя -1</li></ol>	414000, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Набережная 1 Мая, 117, корпус 1, литер Б, этаж 2, помещение №25

	8. настенная доска – 1 9. шкаф – 1 17. стенды-5 18. плакаты по темам – 40 19. электронно-наглядные пособия (диски)	
--	--	--

### 3.2.Рекомендуемая литература

Для обучающихся

а) основная учебная литература:

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 / Белолипецкий. – Москва : Проспект, 2020. – 158 с. – ISBN 978-5-392-24910

4. Гассуль В.А. Многоквартирный дом. Стандарты управления и инфраструктура / В.А. Гассуль. – Питер, 2018. – 240 с. – ISBN 978-5-4461-0538-0.

5.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.

6.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.

7. 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.

в) перечень учебно-методического обеспечения:

г) интернет-ресурсы:

.

## Для преподавателей

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. Закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 №99-ФЗ, от 07.06.2013 №120-ФЗ, от 02.07.2013 №170-ФЗ, от 23.07.2013 №203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 №11-ФЗ, от 03.02.2014 №15-ФЗ, от 05.05.2014 №84-ФЗ, от 27.05.2014 №135-ФЗ, от 04.06.2014 №148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 №145-ФЗ, в ред.от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016)
2. ФГОС по профессии СПО входящей в состав укрупненной группы профессий 08.02.14 ««Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома» (приказ от 29.01.2016 г № 50 об утверждении ФГОС).

### **3.3. Особенности организации обучения по профессиональному модулю ПМ.02«Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления профессиональный модуль ПМ.02 «Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Организовывать работы и услуги по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах.	Демонстрация знаний по оценке технического состояния конструктивных элементов и инженерных систем в МКД. Выбор и применение знаний о технологическом процессе организации работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов,	Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий;

	<p>входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах. Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов инженерных систем и конструктивных элементов общего имущества МКД; Чтение схем и чертежей многоквартирного дома; Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе систем и оборудования. Диагностика и исправление основных дефектов общего имущества МКД</p> <p>Демонстрация грамотного составления и оформления паспортов, журналов и дефектных ведомостей. Демонстрация грамотного заполнения актов по оценке состояния систем.</p> <p>Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ. Верность составления графиков проведения осмотров и ремонтов. Обоснованность выбора демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач. нормативных документов и инструкций.</p>	<p>-выполнения тестовых заданий; -контрольных работ по темам. Контрольные работы по темам МДК. Экзамен по междисциплинарному курсу. Экзамен по профессиональному модулю. Дифференцированный зачет. Отчет по учебной практике.</p>
<p>ПК 2.2. Организовывать техническую эксплуатацию инженерных систем и конструктивных элементов зданий жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Демонстрация способностей разработки мероприятий по технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов общего имущества МКД. Выбор и применение знаний о технологическом процессе организации работ и услуг по технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов,</p>	<p>Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий;</p>

	<p>входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах. Чтение схем и чертежей многоквартирного дома</p> <p>Использование нормативно справочной литературы и документации. Своевременность организации выполнения ремонтов и испытаний;</p> <p>Демонстрация умения определения видов ремонтов, их состава. Демонстрация навыков определения периодичности проведения ремонтов</p> <p>Демонстрация знания технологии ремонта с соблюдением мероприятий по охране труда.</p> <p>Точная последовательность выполнения операционного текущего контроля качества ремонтных работ. Демонстрация умения осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии графиком. Точный выбор нормативно-справочной литературы и документации;</p> <p>Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p>	<p>-контрольных работ по темам. Контрольные работы по темам МДК.</p> <p>Экзамен по междисциплинарному курсу.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p> <p>Отчет по учебной практике.</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных ресурсов.</p>	<p>Демонстрация знаний и умений оценки качества предоставления коммунальных ресурсов.</p> <p>Демонстрация знаний и умений по осуществлению контроля технического состояния многоквартирного дома</p> <p>Грамотная демонстрация умения, правильно оформлять документацию по оценке состояния конструктивных элементов инженерных систем и оборудования МКД.</p> <p>Демонстрация умения применять различные виды испытаний оборудования и трубопроводов после ремонта.</p> <p>Обоснованность выбора и</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устного и письменного опроса;</li> <li>-защиты практических занятий;</li> <li>-выполнения тестовых заданий;</li> <li>-контрольных работ по темам.</li> </ul> <p>Контрольные работы по темам МДК.</p>

	<p>демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач</p> <p>Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Демонстрация навыков использования информационно - коммуникационных технологий в профессиональной</p>	<p>Экзамен по междисциплинарному курсу.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p> <p>Отчет по учебной практике.</p>
<p>ПК 2.4. Организовывать устранение аварийных ситуаций и проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов.</p>	<p>Демонстрация знаний и умений устранение аварийных ситуаций и проведение мероприятий по Демонстрация знаний и умений проведения мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов</p>	<p>- Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устного и письменного опроса;</li> <li>-защиты практических занятий;</li> <li>-выполнения тестовых заданий;</li> <li>-контрольных работ по темам.</li> </ul> <p>Контрольные работы по темам МДК.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p> <p>Отчет по учебной практике.</p>
<p>ПК 2.5. Выполнять санитарно-эпидемиологические требования при предоставлении коммунальных услуг.</p>	<p>Демонстрация умения применять различные виды испытаний оборудования и трубопроводов после ремонта.</p> <p>Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач</p>	<p>- Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устного и письменного опроса;</li> <li>-защиты практических занятий;</li> <li>-выполнения тестовых заданий;</li> <li>-контрольных работ по темам.</li> </ul>

		Контрольные работы по темам МДК. Экзамен по междисциплинарному курсу. Экзамен по профессиональному модулю. Отчет по учебной практике.
ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- эффективная самостоятельная работа при изучении профессионального модуля; - результативное участие в конкурсах профессионального мастерства.	- оценка результатов наблюдений за деятельностью в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- оперативность поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач; - владение различными способами поиска информации; - адекватность оценки полезности информации; - применение найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития; - самостоятельность поиска информации при решении нетиповых профессиональных задач.	-наблюдение; -экспертная оценка эффективности и правильности выбора информации для выполнения профессиональных задач в области подготовки металла к сварке в процессе учебной и производственной практик.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– адекватность оценки рабочей ситуации в соответствии с поставленными целями и задачами через выбор соответствующих материалов, инструментов и т.д. – самостоятельность текущего контроля и корректировка в пределах своих компетенций выполняемых работ в соответствии с технологическими процессами сварочных работ;	- экспертная оценка эффективности и правильности самоанализа; - наблюдение; - характеристика производственной практики.

	полнота представлений за последствия некачественно и выполненной работы (самоанализ).	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- степень развития и успешность применения коммуникационных способностей на практике (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями в ходе обучения);</li> <li>- владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе;</li> <li>- соблюдение принципов профессиональной этики.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-социологический опрос;</li> <li>- наблюдение;</li> <li>- характеристика с производственной практики.</li> </ul>
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективная самостоятельная работа при изучении профессионального модуля;</li> <li>- результативное участие в конкурсах профессионального мастерства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка результатов наблюдений за деятельностью в процессе освоения образовательной программы.</li> </ul>
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание сущности гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения;</li> <li>- соблюдение принципов профессиональной этики.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>социологический опрос;</li> <li>- наблюдение;</li> <li>- характеристика с производственной практики.</li> </ul>
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять сварочные материалы и выбирать способы их хранения в плане экологичности и бережливости.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение;</li> <li>-экспертная оценка эффективности и правильности выбора материалов, а также их хранения в процессе учебной и производственной практик.</li> </ul>
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с различными сварочными материалами на практике;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение на учебной практике;</li> <li>- характеристика с производственной</li> </ul>

и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- соблюдение правил техники безопасности при переноске сварочных материалов.	ной практики.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	- эффективная самостоятельная работа с литературой при изучении профессионального модуля; - пользоваться различными источниками информации.	- оценка результатов наблюдений за деятельностью в процессе освоения образовательной программы.