

Департамент образования и науки  
Государственное бюджетное профессиональное  
«Курганский государственный университет»

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА  
ПМ. 01 ПОДДЕРЖКА И ЕГО СОСТОЯНИЕ  
СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТВЕДЕНИЯ  
ОБЪЕКТОВ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА**

профессионального цикла

программы подготовки квалифицированных  
профессии

**08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию  
жилищно-коммунального хозяйства**

Базовый уровень

Курган 2022

Программа профессионального образования на основе государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «Монтаж, ремонт и обслуживание инженерных систем хозяйства»

Рекомендована Региональным учебно-методическим кабинетом УГС 08.00.00 Техника и технология строительства

Организатор работ:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Кочеткова Светлана Ивановна преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Михайлюк Степан Борисович преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

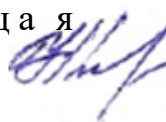
Калетин Борис Иванович преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:  
заседания кафедры  
строительства

№ 1 от «31» 2022 г.

Заведующая

\_\_\_\_\_



Кеппер Н. А.



Согласована:

Заместитель

учебной

работы

Брыкина Т

## СОДЕРЖАНИЕ

с т р .

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	27
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	30
6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ	31

**1. ПАСШОЮТ РАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО М  
« Поддержание рабочего состояния обор  
водоотведения, отоплежюммубнвельново  
хозяйства »**

**1.1. Цель и планируемые результаты модуля**

В результате изучения профессиона освоить вид профессио **Поддержание** ет ра **состояния оборудования систем водс** **отопления объек-ювмму жилищного** **жозя** **соответствующио** **фесемиональные компетенц**

**1.1.1 Перечень общих компетенций**

Код	Наименование общих компетенц
ОК 0	Выбирать способы решения деятельности, применительно к р
ОК 0	Осуществлять поинстке, р <b>р а а и ц и ю</b> <b>необходимой для выполнения зада</b>
ОК 0	Планировать и реализовывать личностное развитие
ОК 0	Работать в коллективе и взаимодействовать <b>т р у к о в о д щ е в а м</b> , к
ОК 0	Осуществлять устную и пись государственным языке с учето культурного контекста
ОК 0	Проявлять <b>-п р а ж д и ш и н о с к у ю</b> демонстрировать осознанное пов общечеловеческих ценностей, антикоррупционного поведения.
ОК 0	Содействовать сохранению ресурсосбер <b>р ф ф е к и ю в н о</b> действова ситуациях
ОК 0	Использовать средства физиче укрепления здоровья в процессе поддержание необходимого уровня
ОК 0	Использова информационные профессиональной деятельности
ОК 1	Пользоваться профессиональ государственном и иностранном я
ОК 1	Использовать знания по финан предпринимательск <b>п у р ю о ф д е с я т и е о л ь н а н л о ь с н т</b>

**1.1.2. Перечень профессиональных к**

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
-----	--

ВД 1	Поддержание рабочего состояния водоснабжения, водоотведения, коммунального хозяйства
ПК 1	Осуществлять техническое обслуживание (нарядом) системы отопления объектов коммунального хозяйства
ПК 1	Проводить ремонт и монтаж водоснабжения, водоотведения
ПК 1	Проводить ремонт и монтаж отопления

1.1.3. В результате освоения про должен:

Имеет практический опыт:	<p>подготовки инструментов, СИЗ, к использованию в стандартах рабочего места и диагностики состояния водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства коммунального хозяйства;</p> <p>поддержания системы водоснабжения объектов коммунального хозяйства в соответствии с требованиями выполнения ремонта и монтажа в том числе поливочной противопожарного водопровода коммунального хозяйства;</p> <p>выполнения ремонта и монтажа (канализации), внутренних-технических приборов объектов коммунального хозяйства;</p> <p>выполнения ремонта и монтажа объектов коммунального хозяйства</p>
Умеет	<p>визуально определять индивидуальной защиты;</p> <p>безопасно пользоваться рабочими инструментами, функциональность инструментов;</p> <p>подбирать материалы требуемые в соответствии с техническими требованиями;</p> <p>подбирать инструмент соответствующий процессу и способу выполнения работ;</p> <p>применять ручной и механический инструменты в соответствии</p>

оценивать состояние работ  
требованиям стандартов р  
безопасности и полученному  
планированию профилактические и  
в соответствии с заданием;  
выбирать оптимальные мето  
регламентных и профилактиче  
читать чертежи, эскизы  
водоснабжения, водоотвед  
жилищно-коммунального хозяйства-  
коммунального хозяйства;  
выполнять, эскизы и схем  
водоотведения, отопл-к-м-м-у-н-б  
хозяйства объектам жилищно  
подбирать материалы борнцс  
согласно технологическому  
заданию/ наряду;  
рационально размещать ма  
инструменты на рабочем мест  
планировать проведение  
водоснабжения, водоотвед  
жилищно-коммунального хозяйства о  
с заданием и видом осмотра  
профилактических работ и т.  
проводить плановый осмот  
водоснабжения, водоотвед  
жилищно-коммунального хозяйства  
заданием и видом осмотра (  
профилактических работ и т.  
оформлять документацию по  
определять неисправности  
отдельных элементов, узлов  
водоотведения, отопления и  
объектов жилищно-коммунального хозя  
признакам и показаниям при б  
определять качество и ви  
частей, арматуры, средств  
эксплуатации сервизов;  
оценивать степень прогр  
состояние трубопр-т-в-х-д-ю-в-е-с-и-к-и-с  
на соответствии эксплуатации  
обнаруживать опасные веще  
грунте с использованием р-ш-б-р-о-в-б-  
выявлять потери при э  
водоснабжения, в том числе  
противопожарного водопровод

горячего водоснабжения и коммунального хозяйства различными способами издержек;

выявлять отклонения от этой системы водоснабжения, в том числе системы противопожарного водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;

оценивать возможные еще допустимого уровня эксплуатации;

информировать руководство предприятий допустимого

эксплуатационных параметров

планировать профилактические

в системах водоснабжения,

объектов ЖКХ соответствии с

выбирать оптимальные методы

регламентных и профилактических

водоснабжения, водоотведения

выполнять различные операции

и профилактических работ с

инструментов и материалов в

безопасности и охраны труда

проводить техническое обслуживание

пожарных насосов;

устранять типичные неисправности

водоснабжения объектов жилищно-

необходимых инструментов и

требованиями безопасности и

производства и охраны окружающей

подготавливать внутреннюю

водоснабжения, в том числе

противопожарного водопровода

выполнять консервацию

водоснабжения, в том числе

противопожарного водопровода

устранять типичные и неисправности

водоотведения (канализации)

санитарно-технических приборов в

использовании необходимых

соответствии с требованиями

бережливости и охраны окружающей

выполнять технологические

обслуживания системы отопления

выполнять техническое обслуживание

насосов;

выполнять смену прокладок

выполнять вентильные трубопроводы  
 оборудования системы отопления  
 устранять типичные неисправности  
 горячего водоснабжения объектами  
 необходимых инструментов и  
 требованиями безопасности и  
 производства и охраны окружающей  
 подготавливать внутридомовое  
 горячего водоснабжения к сезону  
 выполнять консервацию оборудования  
 отопления и санитарно-технические  
 выполнять расчет необходимого  
 оборудования при ремонте и  
 систем холодного водоснабжения  
 системы и системы противопожарного  
 водоотведения, внутренних санитарно-  
 технических приборов, систем  
 водоснабжения объектов жилищно-коммунального  
 использовать инструменты,  
 работ;

выполнять замену участка  
 регулирующей, водоразборной  
 пожарных кранов-взрывозащитных  
 использованием ручного и  
 приспособлений и материалов  
 выполнять замену фасонных  
 ревизий;

выполнять перекладку канализационных  
 отремонтировать и менять гидравлические  
 пожарные и циркуляционных насосов  
 выполнять ремонт и обслуживание  
 приборов;

проводить испытания отремонтированного  
 оборудования водоснабжения,  
 системы и системы противопожарного  
 жилищно-коммунального хозяйства  
 выполнять гидравлическое испытание  
 водоснабжения, в том числе  
 противопожарного водопровода  
 выполнять замену участка  
 отопительных приборов-регуляторов  
 контрольных приборов  
 ручного и механизированного  
 материалов;

выполнять ремонт циркуляционных  
 переключать канализационные



	<p>проводить испытания отрезков водопроводов (канализации) санитарно-технических приборов коммунального хозяйства;</p> <p>проводить испытания отремонтированных объектов водоснабжения;</p> <p>выполнять замену регулирующих приборов водоразборной арматуры;</p> <p>выполнять гидравлическое опрессовывание и горячего водоснабжения;</p> <p>пользоваться средствами</p>
Знать	<p>требования охраны труда и инструментов и оборудования технического обслуживания водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>стандарты рабочего места в жилищно-коммунальном хозяйстве;</p> <p>возможные риски при использовании или при работе без СИЗ;</p> <p>виды и назначение инструментов, используемых при обслуживании водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>правила и нормы безопасности при работе с материалами;</p> <p>способы проверки функциональности оборудования;</p> <p>требования к качеству материалов при обслуживании системы водоснабжения, водоотведения;</p> <p>назначение и принцип действия измерительных приборов и аппаратуры;</p> <p>правила применения универсальных приспособлений;</p> <p>требования охраны труда при выполнении работ по обслуживанию систем водоснабжения, внутренних санитарно-технических приборов и систем;</p> <p>приборы, позволяющие обнаруживать утечки в воздухе, в воде и в грунте;</p> <p>виды чертежей, эскизов, схем водоснабжения, внутренних санитарно-технических приборов и систем жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>правила чтения технической документации;</p>

виды, назначение, устройства системы водоснабжения, в том числе системы противопожарного водоснабжения, системы противопожарных насосных станций, системы противопожарной арматуры, системы водоотведения, санитарно-технические приборы;

виды, назначение, устройства отопления, отопительных приборов, насосов, элеваторных и регулирующих и водоразборных устройств, вспомогательного оборудования;

виды, назначение, материалы, конструктивные решения фитингов, фасонных частей, эксплуатационных материалов, нормативную базу технической документации, основное содержание;

эксплуатационные правила, системы водоснабжения, в том числе системы противопожарного водоснабжения, системы противопожарных насосных станций, системы водоотведения, санитарно-технические приборы, объекты жилищно-коммунального хозяйства, нарушения работоспособности;

правила эксплуатации объектов водоснабжения, водоотведения, санитарно-технических приборов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, основные понятия, положения, предусмотренные стандартами оборудования системы водоснабжения, водоотведения, объектов жилищно-коммунального хозяйства, их значение;

виды потерь, возможные неисправности системы водоотведения, возможные последствия нарушения норм системы водоотведения в окружающей среде;

основные понятия систем водоотведения и регулирования;

системы контроля технического обслуживания объектов жилищно-коммунального хозяйства, основные методы, технологию, основные методы классификацию, принцип

приборов;

влияние температуры на то  
технологии и технику с  
водоснабжения, водоотведе  
санитарно-технических приборов,  
горячего снабжения объектов  
хозяйства;

требования «бережливого п  
качество и производительное  
коммунального хозяйства;

виды деятельности -объект  
хозяйства, щитовые и вно  
окружающую среду;

технологии и технику уст  
системы водоснабжения, в то  
системы противопожарного в  
коммунального хозяйства;

виды регламентных работ в  
системе водоснабжения и вод  
и горячего водоснабжения об  
состав и требования к пр  
регламентных работ в систе  
поливочной системы тивопож  
водопровода, повысительных -  
регулирующей и водоразбор  
водоотведения, внутренних -  
технических приборов, сис  
жилищно-коммунального хозяйства

основные виды и классифи  
неисправностей системы вод  
поливочной системы и сис  
водопровода, повысительных -  
регулирующей и водоразбор  
водоотведения, внутренних  
технических приборов, сис  
жилищно-коммунального хозяйства

способы и методы уст  
неисправностей в системе в  
поливочной системы и сис  
водопровода, повысительных и пожар  
регулирующей и водоразбор  
водоотведения, внутренних -  
технических приборов, сис  
жилищно-коммунального хозяйства

правила по охране труда  
ремонт и монтажу отдельных

в том числе поливочной противопожарного водопровода (канализации), внутренних -технических приборов объектов коммунального хозяйства;

виды и назначение инст материалов, используемых при водоснабжения, в том числе противопожарного водопровода (канализации), внутренних -технических приборов, сист водоснабжения объектов коммунального хозяйства;

требования к качеству ма ремонте и монтаже систем водоснабжения в внутренних водопроводах объектов коммунального хозяйства;

видов, назначения и сп фитингов, фасонных частей, смазочных и эксплуатационны

сущность, назначение и соде отдельных узлов и оборудо (канализации), внутренних -технических приборов коммунального хозяйства;

видов ремонта оборудования: (периодичность, продолжительность количество);

технологии и технику при монтажу систем холодного водоснабжения поливочной системы и сист водопровода, внутренних -технических приборов;

методы проведения ремонта

технологии и технику уст системы холодного водоснабжения системы и системы противосезонной эксплуатации;

методы и приемы расчета оборудования при ремонте и системы водоснабжения, водоснабжения коммунального хозяйства

технологии и технику при испытании оборудования;

технические документы на работе оборудования систем



Осознающий себя гражданином и	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую приверженность принципам честности, экономически активный и участник территориальном самоуправлении, добровольчества, продуктивно взаимодействующий с общественными органами	ЛР 2
Соблюдающий нормы права и порядок гражданского общества, обеспечивающий права граждан России. Лояльный к представителям субкультур, отличительным поведением. Демонстрирует предостерегающе опасное поведение	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий осознающий ценность собственного формированию в сетевой среде конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность памяти на основе любви к Родине и принятию традиционных ценностей России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям и участие в социальной поддержке и	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность собственную и чужую уникальность в формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к различным этнокультурным, социальным группам. Сопричастный к сохранению культурных традиций и ценностей государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий образ жизни, спорта; предупреждает о зависимости от алкоголя, табака, и т. д. Сохраняющий психологическое благополучие или стремительно меняющихся	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей чужой безопасности, в том числе	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетике и обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимает социальные ценности, готов к воспитанию детей; демонстрирует уход от родительской ответственности своими детьми и их финансового состояния	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определяющие ключевые качества личности</b>	
Способный при взаимодействии достигать поставленных целей, стремящийся к развитию и совершенствованию себя и общества как профессионала	ЛР 13
Способный ставить перед собой	ЛР 14

возникающих профессиональных за средства развития, в том числе технологий;	
Содействующий формированию поддержанию престижа своей профе	ЛР 1 5
Способный искать и находить используя разнообразные технол возникающих в процессе произведе строительстве и эксплуатации обт	ЛР 1
Способный выдвигать альтерна целью выработки новых оптимальн себя в сети как результативный отношений.	ЛР 1
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, о образовательного процесса</b>	
Осознающий аскни стѳрии коллед	ЛР18
Осознающий аскни стѳрии коллед общечеловеческих ценностей	ЛР19

### 1.3 Количество часов на освоение про модуля :

всего – **540** часов

из них

на освоение **126** часов МДК

на практики :

учебная – **352** часа

производственная – **144** часов

### 3. СТРУКТУРА ЖМИ Ю Д Н Р О Ф Е С С И О Н Г А О І Ь М Ю Д У Л Я

#### 3.1. Структура профессионального модуля ПМ. 01 «Обеспечение водоснабжения, водоотведения и бытового коммунального хозяйства»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального	Суммарный объем нагрузок час.	Занятия во взаимодействии			
			Обучение по час.		Практики	
			Все	Лабораторные и практические занятия	Учебные	Производственные
ПК1.1 ПК 1.2 ОК -011	Раздел Техническое обслуживание монтаж отдельных узлов в том числе поливочной системы противопожарного водопровода жилищно-коммунального хозяйства	150	42	20	108	
ПК1.1 ПК 1.2 ОК -011	Раздел Техническое обслуживание монтаж отдельных узлов и элементов (нарядом) темы водоотведения внутренних водосточных приборов объектов коммунального хозяйства	114	42	26	72	
ПК1.1 ПК 1.3 ОК -011	Раздел Техническое обслуживание монтаж отдельных узлов автосистем (нарядом) системы отсроченного водоснабжения объектов коммунального хозяйства	114	42	22	72	
	Производственная практика (специальности)	144				144
	Всего	540	126	68	252	144

       - темы внесены по запросу работодателя (реализуются предприятиями)





	монтажа. Методы и приемы расчета необходимых материалов отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе водопровода объектов жилищного строительства	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4
	7. Практическое задание «Подбор материалов и оборудования» для	2
	8. Практическое задание «Разметка необходимых материалов и оборудования водоснабжения, в том числе системы водопровода	2
Тема 1.4. Расчет расхода	<b>Содержание</b>	
	9. Измерение расхода воды в водосчетчике (на примере счетчика) в системе водоснабжения. Расчет расхода воды в системе водоснабжения.	4
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных</b>	2
	10. Практическое задание «Расчет расхода воды»	2
Тема 1.5. Противопожарный водопровод	<b>Содержание</b>	
	11. Устройство противопожарного водопровода в зданиях	2
	<b>В том числе тематика практических занятий и лабораторных</b>	-
Тема 1.6. Автоматизация водоснабжения	<b>Содержание</b>	
	12. Устройство автоматизации водоснабжения в системах.	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных</b>	-
Тема 1.7. Диагностика систем водоснабжения и противопожарного водопровода жилищно-коммунального хозяйства	<b>Содержание</b>	
	13. Виды осмотров систем водоснабжения, в том числе водопровода объектов жилищного хозяйства в соответствии с требованиями нормативных документов. Диагностика неисправности: основные признаки неисправности системы водоснабжения, в том числе поливной системы жилищно-коммунального хозяйства, по внешним признакам приборов, по данным приборов, возможные причины неисправности системы водоснабжения, в том числе поливной системы жилищно-коммунального хозяйства возможные последствия для окружающей среды. Диагностика охраны труда при диагностике обслуживания системы водоснабжения, в том числе поливной системы водопровода объектов жилищного хозяйства	4
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных</b>	2

	<b>14. Практическое №6 «Обследование неисправностей системы»</b>	2
<b>Тема 1.8</b> <b>Техническое обслуживание водоснабжения, системы и противопожарного водопровода жилищно-коммунального хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	4
	15. Регламентные и профилактические работы в системе водоснабжения, регламентных работ в системе водоснабжения, противопожарного водопровода, способы выполнения регламентных работ в водоснабжении, в том числе поливочной системы и эксплуатации систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных</b>	2
<b>Тема 1.9.</b> <b>«Бережливое производство»</b> <b>о окружающей</b>	<b>Содержание</b>	2
	17. Правила рационального использования воды в системах водоснабжения и системы противопожарно-коммунального хозяйства, оказывающие влияние на безопасность, обнаружения опасных в использовании оборудования и приборов: приборы в воде и в грунте	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных</b>	-
<b>Тема 2</b> <b>Ремонт и монтаж отдельных узлов систем водоснабжения, в том числе жилищно-коммунального хозяйства</b>		8
<b>Тема 3</b> <b>Сущность и назначение и ремонта и монтажа отдельных узлов оборудования водоснабжения, системы и противопожарного водопровода жилищно-коммунального хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	4
	18. Сущность и назначение оборудования системы водоснабжения, текущий, капитальный (объем, периодичность), техника проведения работ по ремонту и монтажу систем водоснабжения, противопожарного водопровода	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных</b>	2
<b>Тема 4</b> <b>Сущность и назначение и ремонта и монтажа отдельных узлов оборудования водоснабжения, системы и противопожарного водопровода жилищно-коммунального хозяйства</b>	19. Практическое №8 «Исполнение нормативную техническую документацию по монтажу оборудования водоснабжения, противопожарного водопровода»	2

хозяйства		
Тема 2. Требования охраны труда в производстве монтажных работ	Содержание	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	20. Практические занятия рабочего места при пр	2
Тема 2.3. Монтаж инструментов проведения	Содержание	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	21. Практические занятия при временных ре	2
Учебная практика раздела 1		108
Виды работ		
1. Выполнение сварных работ		
2. Выполнение диагностики участков трубопроводов систем холодного водоснабжения и противопожарного водопровода		
3. Выполнение диагностики и технического обслуживания систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы пр		
4. Выполнение диагностики и технического обслуживания внутрен		
5. Выполнение диагностики и технического обслуживания систем пр		
6. Выполнение диагностики и технического обслуживания повысит		
7. Выполнение диагностики и технического обслуживания систем пр		
8. Монтаж водопроводных труб.		
9. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов сист		
10. Выполнение замены арматуры поливочной системы и системы		
11. Выполнение замены пожарных кранов		
12. Выполнение замены систем холодного		
13. Выполнение ремонта повысительных и пожарных насосов		
14. Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудова		

15.	Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем водоотведения (канализации) и системы противопожарной защиты в жилых зданиях	
Раздел 2.	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных систем водоотведения (канализации), внутренних систем противопожарной защиты в многоквартирных домах	114
МДК 01.02	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных систем водоотведения (канализации) в многоквартирных домах	42
Тема 1.	Технология и техника обслуживания системы водоотведения в многоквартирных домах	26
Тема 1.1.	Содержание	6
Тема 1.1.1.	Содержание	6
1.1.1.1.	1. Виды, назначение, устройство водосточных систем, материалы и оборудование, применяемое при монтаже систем водоотведения (канализации), в жилых зданиях	2
1.1.1.2.	2. Практическое «Работа по монтажу и обслуживанию систем водоотведения (канализации) в жилых зданиях»	4
1.1.1.3.	3. Практическое «Материалы и оборудование для монтажа систем водоотведения (канализации) в жилых зданиях»	2
1.1.1.4.	4. Трассировка и устройство водосточных систем в жилых зданиях	2
1.1.1.5.	5. Практическое «Монтаж элементов систем водоотведения (канализации) в жилых зданиях»	2
Тема 1.1.2.	Содержание	6
1.1.2.1.	4. Трассировка и устройство водосточных систем в жилых зданиях	2
1.1.2.2.	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	4
1.1.2.3.	5. Практическое «Монтаж элементов систем водоотведения (канализации) в жилых зданиях»	2

	<b>6. Практическое №4 «Выявление причин нарушения эскиза дворовой водоотводной системы»</b>	2
<b>Тема 1.3. Диагностика системы водоотведения (канализации) внутренних санитарно-технических приборов общедомового жилищного хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	7. Эксплуатационные параметры состояния (каб) арматуры и шлангов водосточных, технических приборов, коммутационных устройств, нарушения работоспособности, нормативная оценка работоспособности водоотведения (канализации) в многоквартирных домах прибором коммунального хозяйства в соответствии с заданием профилактических работ и т.д.), оформленные в виде отчетов, причины потерь при эксплуатации систем водоотведения санитарно-технических приборов, коммутационных устройств и шлангов нарушения эксплуатационных нормативов в процессе эксплуатации, диагностики и проведении работ по техническому обслуживанию внутренних водосточных систем (в том числе в многоквартирных домах), Типичные неисправности в работе приборов, коммутационных устройств и шлангов водоотведения (канализации), в том числе в многоквартирных домах, техника обслуживания	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4
	8. Практическое №5 «Определение признаков неисправности водоотведения (канализации)»	2
	9. Практическое №6 «Определение признаков неисправности водоотведения (канализации)»	2
<b>Тема 1.4. Техническое обслуживание водоотведения (канализации) внутренних санитарно-технических приборов общедомового жилищного хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	10. Регламентные и профилактические работы в системах водоотведения (канализации), в том числе в многоквартирных домах, к проведению профилактических и регламентных работ в системах водоотведения (канализации) технических приборов, коммутационных устройств и шлангов методы и способы выполнения регламентных и профилактических работ	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2
	11. Практическое №7 «Регламентные работы к проведению профилактических работ в системе водоотведения (канализации) объектов жилищного хозяйства»	2
<b>Тема 1.5. Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту систем водоотведения (канализации) в многоквартирных домах</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>

«бережливое производство» о куржающей с р	12.Правила рациональной эксплуатации системы в водосток, -т есханичтеасрких приборов -кобмьеукнгаолвь н ожтиол и выполнение различных операций в рамках регламентных работ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями бережливого .В ридызидеждствяъности -кобмьеукнгаолвь н ожтиол ищонзо я й негативное влияние .на окружающую среду	2
	В том числе практических занятий и лабораторных	2
	13.Практическое №8з «Выявление различных операций профилактики с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и береж	2
Тема 2. Ремонт и монтаж отдельных узлов системы в осдаониттвтердженничя	приборов объе кткоомвм ужналицноого хозяйства	16
Тема Су.щн.ост назначения и ремонта и монтаж отдельных узлов оборудования водоотведения (канализация) внутренних санитарных приборов общепромышленного хозяйства	Содержание 14.Виды ремонта об отреукдоушвайн, иякапитальный (объем, трудоемкость, Техонлюилчоегситяво) техника проведения работ по водоотведению (канализации), -внхунрчеченных в ридбсрго ремонта .иТемонюшажая и техника устранения протечек в внутренних водотсетхонкиочве, с ксиахн иштраирбноор ов В том числе практических занятий и лабораторных 15.Практическое №9з «Рязтриеботка мероприятий по под водоотведения (канализации), втнеухт ричененсикких вифдбсрго текущего и капитального ремонта».	4 2 2 2
Тема 2.2. Ремонт и монтаж отдельных узлов водоотведения (канализация) внутренних санитарных приборов общепромышленного хозяйства	Содержание 16.Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования для монтажа и ремонта отдельных узлов системы водоотведения (канализации) в объектах общепромышленного хозяйства	4 2
	В том числе практических занятий и лабораторных 17.Практическое 10з Рязчие №еобходимых материалов и инструментов для монтажа и ремонта отдельных узлов водоотведения в объектах общепромышленного хозяйства	2 2

хозяйства		
Тема 2.3. Охрана труда в производстве и монтажных	<p>Содержание</p> <p>18. Правила по охране труда при проведении работ ( канализации) в, о д ю ю у т р ж о в н и ж а н и т а р и я прибор о кв о м о м б у ъ н е а к х о з я я й О р в а н и з а ц и я р а б о ч е г о м е с т а п р и п р о и з Н р и д м e в и н с т р у м e н т о в с о г л а с н о т e x н o л o г и ч e с к o м у п p o c e c c y</p> <p>В т о м ч и с л e п р а к т и ч e с к и х з а н я т и й и л а б o р a т o р н ы х р а б</p> <p>19 П р а к т и ч e с к o e № 11 « П р и н и м e н и e и н с т р у м e н т o в п р и п р o в e с и c т e м в o д o o т в e д e н и я ( к а н a л и з a ц и и - т ) e x н и в ч e у c т р о е н и я и x p и ж и л и щ н о м м у н а л ь н o г o х o з я я й c т в a »</p> <p>20. П р а к т и ч e с к o e № 12 « О п р е д e л e н и e п р и з н a к o в н e и c п p a т в p н o м c e т и п p o в e д e н и и р a б o т п o р e м o н т у и м o н т a ж у c и c т e м ы в c a н и т a p и ч e с к и х п р и б o р o в o м б у ъ н e a к т ь o n в o г ж o и л x i o ц н я o y c т в a »</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>
Тема 2.4. Техника про гидравлических испытаний с водоотведе ( канализац внутренних санитарных приборов	<p>Содержание</p> <p>В т о м ч и с л e п р а к т и ч e с к и х з а н я т и й и л а б o р a т o р н ы х р</p> <p>21. П р а к т и ч e с к o e 13 « И з н у ч т e н и e № т e x н и ч e с к o г o з a д a н и я н a c и c т e м ы в o d o o т в e d e н и я ( к a n a л и z a ц и и - т ) e x н и в ч e у c т p o e н и я и ж и л и щ н o м м у n a л ь n o г o x o з я я й c т в a .</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
Учебная практика раздела 2 Виды работ:	<p>1. Выполнение диагностики стыков труб канализационных и других трубопроводов</p> <p>2. Выполнение диагностики участков (трубопроводов), с использованием приборов</p> <p>3. Выполнение диагностики и технического обслуживания трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения</p> <p>4. Монтаж канализации, внутреннег санитарно</p>	<p>72</p>



5.	Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов	сист	
6.	Ремонт стальных арматурных приборов		
7.	Выполнение замены арматурных приборов		
8.	Восстановление крепления трубопроводов, приборов и обор		
9.	Выполнение гидравлического испытывающа и фис в н у р в н д и а т в т в е д е н н и е		
Раздел 3. Техническое обслуживание, ремонт, монтаж отдельных			114
горячего водоснабжения коммунального хозяйства			
МД Ю.1.03 Техническое обслуживание, ремонт, монтаж отдельных у			42
горячего водоснабжения коммунального хозяйства			
Тема Технология и техника обслуживания системы отопления			22
хозяйства			
Тема Система	Содержание		6
отопления и водоснабже	1. Виды, значение, устройство, принцип работы сист		2
объектов жи	объектов коммунального Отхоливиятислвны е Т р п у р б и н б ы е р ы р е а г д и с а д т		
коммунального	ребристые ЧугуонннвьеКМаторрубшала и оборудована ввиеп, олнреним		
	техническому обслуживанию системы отопления и		
	коммунального. Тежюияйсвзя и -ткеохнсотлроугкитчоерсскаояр д в н у м e		
	технической и -ткеохнсотлроугкитчоерсскаояр д в н у м e		
	В том числе практических занятий и лабораторных		4
	2. Практическое №1 «Изучение и е нормативной базы техничес		2
	горячего водоснабжения».		
	3. Практическое №2 «Ра н р б о т к а м в р д п р и я в и й а б о р у д о в а н и		2
	горячего водоснабже н з и я м н к и й р а п б e o p t и e o д в » . o c e н н e e		
Тема Чк.р2.е жи,	Содержание		4
и схвпршменяе	В том числе практических занятий и лабораторных		2
при выполнении	4. Практическое №3 «Начертить аксонометрическую схему		2
техническо	разводками, полож-еин идевму хсттроуябкноевe,» одно		
обслуживанию	5. Практическое №4 «Въябносрпгсиге-3 м Панесение схемы на план з		2
отопления и			
водоснабже			
Тема 1.3. Ди	Содержание		6

<p>системы от горячего вод</p>	<p>6.Эксплуатационные параметры состояния оборудов водоснабжения объе-коммунальн... работоспо;снообрнмоастивная база тех.Вицдеис коосйм озтксовл усайтса горячего водоснабже нкияом моубньаелктьноовг ожихлоизщнйос тва в со осмотра (в рамктанхы х П рю ф ирле агклтаимченс ки х ф р а б л о с н м и с е н т д а о ц к результата Таи поисчмнозперсап.равности в системы отоплени жилищнооммунальног.Вицдюзняйств, возможные причины м отопления и горячего водо-кв ам б ж е н и я н о б ъ е к т о в и й ж и л а нарушения эксплуатационных норм. 7.Пряе блюднейя и охр диагностике и проведении работ ипсоте м х н и ч е т о н о м у водоснабжения о б ъ е м к т у с н в л ж и н л о и щ н о х о з я й с т в а</p>	<p>4</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных</p>	<p>2</p>
	<p>8.Практическое №4 «Опнряждиеение признаков неиспфбв руждс системыпления и горячего водоснабжения»</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.4. обслуживание отопления и водоснабжени жилищнооммунал хозяйства</p>	<p>Содержание</p>	<p>4</p>
	<p>9.Регламентные и профилактические раб овтоьд овс нсаибжеднв регламентных и профилактических работ в ссоисстаетвм требования к проведению профилактических и рег водоснабжения о б ъ е м к т у с н в л ж и н л о и щ н а х о м в а л ь н ы е м e т o d ы и регламентных и про.Флелкнющичеиских тражбника устранени горячего во.Поднвбжвния системы отопления и го эксплу автыаприлин;ение консервации внутридомовых сис</p>	<p>2</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных</p>	<p>2</p>
	<p>10.Практическое «Ванрабест №5 мероприятий по подготов горячедоснабжения к-зриамбноитге пве роисоедн»ее</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.5 Ос «бережливов производства» окружающей</p>	<p>Содержание</p>	<p>2</p>
	<p>11.Правила рациональной эксплуатации оборудования объе ктиволи щнооммунального к в н а л ь н ы е р а з л и ч н ы х о п e профилактических работ с использованием необход требованиями безопасности и охраны труда и береж</p>	
<p>Тема 2. Ремонт и монтаж отдельных узлов системы от өкполмемнуиня л хозяйства</p>		<p>20</p>
<p>Тема С2у.щн.ость</p>	<p>Содержание</p>	<p>6</p>

назначение и ремонта и монтаж отдельных узлов оборудования отопления и водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства	12. Виды ремонта оборудования: текущий, капитальный, трудоемкость, Технология (свой). техника проведения работ отопления и горячего водоснабжения ремонта и монтажа	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	13. Практическое «Эксплуатационная техника»	2
	14. Практическое «Работа №7 мероприятий по подготовке и горячего водоснабжения к работе после текущего ремонта»	2
Тема 2.2 Расчет материалов и монтаж отдельных узлов отопления и водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства	Содержание	6
	15. Методы и приемы расчета необходимых материалов и узлов отопления и горячего водоснабжения.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	16. Практическое «Расчет необходимых материалов и узлов отопления»	2
	17. Практическое «Расчет необходимых материалов и узлов горячего водоснабжения».	2
Тема 2.3. Требования к труду при производстве работ системы горячего водоснабжения	Содержание	6
	18. Правила по охране труда при проведении работ горячего водоснабжения. Применение инструментов при проведении работ по водоснабжению объектов жилищно-коммунального хозяйства	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	19. Практическое «Использование инструментов при проведении работ отопления и горячего водоснабжения»	2
	20. Практическое «Признаки неисправности при проведении работ по ремонту и монтажу систем жилищно-коммунального хозяйства»	2
Тема 2.4 Тех	Содержание	2

<p><b>техника пр гидравлических системы ото горячего водос</b></p>	<p>21.Технические документы на испытание и готовно горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства гидравлических испытаний системы. Порядок проведения испытаний оборудования отопления и объектов в коммунального хозяйства</p>	<p>2</p>	
<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных</b></p>			
<p><b>Учебная практика раздела 3</b> <b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение диагностики участков трубопроводов системы ото</li> <li>2. Выполнение диагностики и устранения неисправностей систем водоснабжения</li> <li>3. Выполнение диагностики и технического обслуживания циркуляционных насосов</li> <li>4. Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и</li> <li>5. Монтаж и стыки водопроводных труб.</li> <li>6. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов, приборов и</li> <li>7. Выполнение замены неисправных элементов систем водоснабжения</li> <li>8. Выполнение замены неисправных элементов систем водоснабжения</li> <li>9. Выполнение замены неисправных элементов систем водоснабжения</li> <li>10. Выполнение ремонта циркуляционных насосов</li> <li>11. Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудо</li> <li>12. Проведение различных видов испытаний отремонтированных объектов жилищно-коммунального хозяйства</li> </ol>			<p>72</p>
<p><b>Производственная практика</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение работ по устройству систем водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>2. Выполнение работ по устройству систем водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>3. Работа по устройству систем водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства</li> <li>4. Выполнение ремонтных работ объектов жилищно-коммунального хозяйства</li> <li>5. Выполнение ремонтных работ объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>6. Оформление регламентной документации</li> </ol>			<p>144</p>
<p><b>Всего</b></p>		<p><b>540</b></p>	

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО

4.1. Для реализации программы предусмотрены следующие специальные помещения Кабинет «Технологии» - оснащенный техникой, оборудован:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- демонстрационные стенды по разделам: системы водоотведения, системы водоснабжения, системы отопления;
- стенды с комплектом навесного технического средства мультимедийного компьютера; мультимедийный проектор;

Кабинет «Материаловедения», оснащенный:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- учебные стенды (комплекты) по разделам: лабораторный стенд "Изучение диэлектрических свойств диэлектрика типовой комплект учебного оборудования материалы», настольный вариант;
- учебная универсальная испытательная машина "Испытания материалов";
- типовой комплект учебной коллекции "Холодной пластической деформации микроструктуры углеродистой стали";
- коллекция металлографических микрофотографий сплавов;
- интерактивная модель "Железные сплавы";
- электронный альбом фотографий сталей;
- универсальная лабораторная установка окисления сплавов в вакууме;
- презентации и плакаты по теме «Технологические металлы ферро- и неферро-металлы»;
- презентации «Коррозия и защита металлов»;
- техническими средствами мультимедийного компьютера; мультимедийный проектор;

Мастерская «Оформление помещений»: оборудование верстака с инструментом для закрепления цилиндрических деталей в зажимном устройстве; комплект инструментов и принадлежностей; набор инструментов;

ножницы талумжовка пронамбеотраблмуетчиқов  
степлер для вытняжюрхз,заяжлоённсий станок

## Мастерская «Тсеахннигчаерснкоая»

### Рабочий пост

Выполнен листового материала, позволяя  
установку тсеахннигчаерснкоаго оборудования  
трубопровода. Состоит из двух перпендикулярных  
длиной 15100мм и 31004мм. Высота 1000мм  
также выполнен из листового материала

**Комплектация** рабврегакпостнажтжкаммцакт  
раковина с, тсоиптиотнеолмибюйр (один из лтарпёахн  
термостатическийедияервдидая,омусамсвинтълдни  
ван,нквиртирный вод,омкюрныйяужфлания  
набор рожков,бхмпилеютейтрубюхплжжючерйзв  
ключейурный инс(торлуомгеожжн)к,аарнир-руибцевы  
инстру(мшеонсткогубцыкомбюйр)е,зьяншпылект  
контрольшюрительный, иншлфуменинструме  
раструбной сваркваронийораубиараактект  
инструментов длярубсагйкбидляидиметаллоп  
ножовка поомжсвжлалеув,уацсепр напирдннбор  
свё,ррлубные, трсбюнарезно,йомипрсгсраумфметт  
трубогиб для труб из цветных металлов  
различных, дирамсгфшв с набором н  
металлополимерюсийекттрорубыдля системы  
коллектор для сисктнефыксоллдепидериякйу,мул  
группа безопасности дляуруийдргваккдулмяу  
канализации

### Учебные стенды

Демонстрационный стенд по арматуре

Демонстрационный стенд системы отопления

Демонстрационный стенд системы водоснабжения

Стенд тренажер с комплектом навесного оборудования

Практики проводятся накомпьютерныхпарлиьянтоигях  
обеспечивающих эксплуатацию ашяприсамлюМн  
техническая база предприятий должна  
проведения видов работ,дрпрсдудмофрв  
программах профессиональных модулей,  
деятельности.



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональной компетенции, формируемой в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК1.1. Осуществляет техническое обслуживание систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Организует подготовку материалов, оборудования и инструментов в соответствии с требованиями стандарта охраны труда; выполняет диагностику объектов системы водоотведения, от жилищно-коммунального хозяйства; поддерживает в рабочем состоянии системы водоотведения, от жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практически учебной производств практиках: оценка процессуальная оценка резу</p>
<p>ПК 1.2. Производит ремонт и обслуживание систем водоснабжения, водоотведения</p>	<p>Организует подготовку материалов, оборудования и инструментов в соответствии с требованиями стандарта охраны труда; выполняет ремонт и обслуживание систем водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства; выполняет ремонт и обслуживание внутренних водопроводных технических приборов жилищно-коммунального</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практически учебной производств практиках: оценка процессуальная оценка аргу</p>
<p>ПК 1.3. Производит ремонт и обслуживание систем отопления</p>	<p>Организует подготовку материалов, оборудования и инструментов в соответствии с требованиями стандарта охраны труда; выполняет ремонт и обслуживание объектов жилищно-коммунального</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практически учебной производств практиках: оценка процессуальная оценка резу</p>



