

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ППКРС

## 08.01.10 «Мастер жилищно-коммунального хозяйства»

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Федеральный государственный образовательный стандарт ППКРС 08.01.10 «Мастер жилищно-коммунального хозяйства» предполагает разработку учебного плана ППКРС в целях успешного внедрения нового стандарта в практику профессионального образования.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» и раздел «Физическая культура» являются инвариантными для всех профессий технической группы и программы по ним могут разрабатываться иными образовательными организациями.

В представленной ППКРС основное внимание уделено разработке программ:

- учебных дисциплин общепрофессионального цикла;
- междисциплинарных курсов;
- профессиональных модулей.

Необходимо понимать, что новые подходы к разработке ФГОС нового поколения и примерных ППКРС, диктуют определенные требования к содержанию и технологии применения новых учебно-методических материалов. Основным отличием ППКРС по профессии «Мастер жилищно-коммунального хозяйства» от предыдущего варианта заключается в практико-ориентированном подходе к освоению умений и знаний и в выборе сочетаний профессий рабочих по профстандартам «Сварщик» и «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования» и от уровня материально-технического оснащения организации. Главной инновацией является содержание разделов междисциплинарных курсов, входящих в профессиональные модули. Именно в рамках профессиональных модулей происходит процесс освоения соответствующих общих и профессиональных компетенций при тесном взаимодействии теории и практики.

Уровень образования: среднее (полное) общее и основное общее. Опыт работы не требуется.

Нормативный срок освоения ППКРС: на базе среднего (полного) общего образования 10 месяцев, а на базе основного общего образования 2 года 10 месяцев.

**Область профессиональной деятельности выпускников:** эксплуатация, обслуживание и ремонт жилищно-коммунального хозяйства.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

- технологические процессы эксплуатации, ремонта зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения и водоотведения, систем отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства;
- оборудование систем жизнеобеспечения и конструкций зданий и сооружений из различных видов материалов жилищно-коммунального хозяйства;
- измерительные средства;

- нормативная и справочная техническая литература;
- эксплуатационная и ремонтная техническая документация;
- инструкции по технике безопасности.

## **2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции**

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>
<b>ВПД 1</b>	Выполнение работ по эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства.
ПК 1.1.	Обеспечивать эксплуатацию системы водоснабжения и водоотведения здания.
ПК 1.2.	Обеспечивать эксплуатацию системы отопления здания.
ПК 1.3.	Обеспечивать эксплуатацию освещения и осветительных сетей.
ПК 1.4.	Обеспечивать эксплуатацию конструктивных элементов здания из различных видов материалов (лестничные пролеты, окна, двери, крыша и др.).
<b>ВПД 2</b>	Выполнение ремонтных работ зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства.
ПК 2.1.	Осуществлять ремонт системы водоснабжения и водоотведения здания.
ПК 2.2	Осуществлять ремонт системы отопления здания.
ПК 2.3	Осуществлять ремонт системы освещения и осветительных сетей.
ПК 2.4	Осуществлять ремонт конструктивных элементов здания из различных видов материала (лестничные пролеты, окна, двери, крыша).

### **Общие компетенции выпускника**

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность <\*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Примерная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих содержит: базисный учебный план на 10 месяцев (учебный план на 2 года 10 месяцев разрабатывается образовательным учреждением на основе данного базисного учебного плана и общеобразовательной подготовки см. «Разъяснения ФИРО по формированию учебного плана СПО» на сайте ФИРО).

<b>ОП.00 Общепрофессиональный цикл</b>	
ОП.01	Техническое черчение
ОП.02	Электротехника
ОП.03	Метрология и технические измерения
ОП.04	Автоматизация производства
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Основы предпринимательства
ОП.08	Введение в профессию: общие компетенции профессионала
ОП.09	Эффективное поведение на рынке труда
<b>ПО.00 Профессиональный цикл</b>	
ПМ.01	Выполнение работ по эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства.
ПМ.02	Выполнение ремонтных работ зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства.

**Аннотации размещены согласно циклам дисциплин.**

Рабочая программа каждой учебной дисциплины имеет следующую структуру:

### **1. Паспорт примерной программы учебной дисциплины**

1.1. Область применения программы

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

### **2. Структура и примерное содержание учебной дисциплины**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

### **3. Условия реализации программы учебной дисциплины**

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.2. Информационное обеспечение обучения

#### **4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

Освоение учебной дисциплины завершается оценкой компетенций по пятибалльной системе.

### **УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

#### **Основы инженерной графики**

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**уметь:**

- читать чертежи и эскизы, простые
- электрические схемы;
- выполнять чертежи и эскизы, простые
- электрические схемы;

**знать:**

- требования единой системы
- конструкторской документации;
- основные правила построения чертежей и схем;
- виды нормативно-технической документации;
- виды чертежей простых электрических схем;
- правила чтения технической и конструкторско-технологической документации

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося \_54\_ часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося \_36\_ часов; самостоятельной работы обучающегося \_18\_ часов.

**Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет**

### **УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

#### **Электротехника**

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- рассчитывать параметры электрических схем;
- эксплуатировать электроизмерительные приборы;
- контролировать качество выполняемых работ;
- производить контроль различных параметров;
- читать инструктивную документацию;

**знать:**

- методы расчета электрических цепей;
- принцип работы типовых электронных устройств;
- техническую терминологию

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе; обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

**Промежуточная аттестация** – дифференцированный зачет

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

**Метрология и технические измерения**

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения ученой дисциплины:**

**уметь:**

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции
- (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- использовать контрольно-измерительные приборы;

**знать:**

- систему допусков и посадок;
- правила подбора средств измерений;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- виды и способы технических измерений

**Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

**Промежуточная аттестация** – дифференцированный зачет

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

**Автоматизация производства**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен**

**уметь:**

- производить настройку простейших систем автоматизации;
- анализировать работу автоматических систем управления и определять выход параметров из штатных режимов;

**знать:**

- основы техники измерений;
- классификацию средств измерений;
- контрольно-измерительные приборы;
- основные сведения об автоматических системах регулирования;
- общие сведения об автоматических системах управления

**1.4. Рекомендованное количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося \_36\_ часов; самостоятельной работы обучающегося \_\_18\_\_ часов.

**Промежуточная аттестация** – дифференцированный зачет

## **УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

### **Материаловедение**

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**уметь:**

- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;

**знать:**

- общую классификацию материалов, их характерные свойства (физико-химические, технологические, механические) и области применения

**Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося \_60\_ часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов; самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

**Промежуточная аттестация** – дифференцированный зачет

## **УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

### **Безопасность жизнедеятельности**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую медицинскую помощь;

**знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;

- прогнозирование развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной жизнедеятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;

- порядок и правила оказания первой помощи

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

**Промежуточная аттестация** – дифференцированный зачет

## **УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

### **Основы предпринимательства**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей;
- обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-идеи;
- обосновывать основные фонды предприятия;
- обосновывать использование специальных налоговых режимов;
- обосновывать отнесение предприятий к субъектам малого и среднего предпринимательства;
- определять потенциальную возможность получения субсидий субъектами предпринимательства на территории Самарской области.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- основные фонды предприятия;
- организационно-правовые формы предприятий.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

**Промежуточная аттестация** – дифференцированный зачет

## **УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

**Введение в профессию: общие компетенции профессионала**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Уметь:**

- сравнивать;
- классифицировать;
- обобщать;
- анализировать;
- выстраивать доказательства;
- подбирать аргументы;
- работать с различными каталогами;
- организовывать наблюдение с целью сбора информации;
- проводить анализ возможных источников ошибок.

**Знать:**

- сущность и социальную значимость своей будущей профессии;
- оценки социальной значимости своей будущей профессии;
- типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией):
- виды и типы проблем, существующих в различных сферах жизнедеятельности человека;
- значение понятия информации;
- источники информации и их особенности;
- обобщенный алгоритм решения проблемы;
- общую логику разрешения любой проблемы;
- выбор оптимальных способов презентации результатов решения проблемы;
- выбор необходимых источников информации при решении проблемы.

**Обладать следующими личностными качествами:**

- способность к проблемному видению;
- критичность мышления;
- способность к прогнозированию результатов своей деятельности;
- рефлексивная активность;
- аналитические способности;
- способность к оценочным действиям;
- способность самоуправления деятельностью;
- ответственность за свои действия в различных ситуациях общения;
- инициативность в общении и совместной деятельности;
- способность к компромиссу и поиску взаимовыгодного решения.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**



максимальной учебной нагрузки обучающихся 63 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 42 часа; самостоятельной работы обучающихся 21 час.

**Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет**

## **УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

### **Эффективное поведение на рынке труда**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- давать аргументированную оценку степени востребованности профессии на рынке;
- аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поиска работы;
- составлять структуру заметок для фиксации взаимодействия с потенциальными работодателями;
- составлять резюме по заданной форме;
- применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных ситуациях;
- оперировать понятиями горизонтальная карьера, вертикальная карьера;
- объяснять причины, побуждающие работника к построению карьеры;
- давать оценку в соответствии с трудовым законодательством действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативными правовыми актами.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- понятие «рынок труда», рабочая сила как товар, цена рабочей силы;
- понятие «занятость», «безработица»;
- что такое вакансия;
- где искать информацию для поиска работы;
- что такое резюме, правила составления резюме;
- технику проведения телефонных переговоров;
- правила поведения на собеседовании;
- типичные причины, по которым не получают работу, на которую претендуют;
- понятие «адаптация», цели, формы и способы адаптации, стадии адаптации;
- понятие трудового договора, документы, предъявляемые при заключении трудового договора, срок трудового договора;
- правила ведения трудовой книжки;
- режим рабочего времени;
- что такое подоходный налог, социальный пакет.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

**Промежуточная аттестация** – дифференцированный зачет

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ**

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ**

**ПМ. 01.** «Выполнение работ по эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства»

**иметь практический опыт:**

- работ по эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства;
- действий в критических ситуациях при эксплуатации зданий, сооружений, конструкций и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства;

**уметь:**

- определять признаки неисправности при эксплуатации зданий, сооружений, конструкций и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства;
- проводить плановый осмотр зданий, сооружений, конструкций и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства;
- выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технической системы, системы отопления и осветительных сетей;

**знать:**

- сущность и содержание технической эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства;
- правила рациональной эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства;
- показатели технического уровня эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства;
- нормативную базу технической эксплуатации;
- эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;
- эксплуатационные параметры состояния зданий, сооружений, конструкций, оборудования и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности;
- основные понятия, положения и показатели, предусмотренные Госстандартом по определению надежности зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения,

отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение;

- инженерные показатели и методы обеспечения надежности зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства на стадиях конструирования, изготовления, эксплуатации;
- основные методы, технологию измерений, средства измерений;
- классификацию, принцип действия измерительных преобразователей;
- классификацию и назначение чувствительных элементов;
- структуру средств измерений;
- понятие о государственной системе приборов;
- весовые устройства;
- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- оптико-механические средства измерений;
- основные понятия систем автоматического управления и регулирования;
- основные этапы профилактических работ;
- способы и средства выполнения профилактических работ;
- правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;
- влияние температуры на точность измерений;
- методы и средства испытаний;
- технические документы на испытание и готовность к работе сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства.

### **МДК.01.01. Технология эксплуатации системы водоснабжения и водоотведения здания**

Содержание МДК.01.01:

Тема 1.1. Правила пользования системами коммунального водоснабжения и канализации, организация эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения (ВиВ)

Тема 1.2. Системы водоснабжения

Тема 1.3. Системы канализации

Тема 1.4. Сооружения и установки для обеззараживания питьевой воды и сточных вод

Тема 1.5. Сооружения и установки для обработки осадков

Тема 1.6. Ремонтное обслуживание насосных станций

Тема 1.7. Общие положения

Тема 1.8. Диспетчерское управление

### **МДК.01.02. Технология эксплуатации системы отопления здания**

Содержание МДК.01.02:

Тема 2.1. Общие сведения о системах инженерного оборудования зданий: отопление и вентиляция; газоснабжение.

Тема 2.2. Отопительные приборы

Тема 2.3. Установка и подключение отопительных приборов

Тема 2.4. Мероприятия по эксплуатации систем центрального отопления зданий и сооружений

Тема 2.5. Пуск и регулировка системы отопления зданий и сооружений

Тема 2.6. Основные неисправности отопительных систем, методы их обнаружения

Тема 2.7. Приборы учёта тепла

#### **МДК.01.04. Технология эксплуатации конструктивных элементов здания из различных видов материалов**

Содержание МДК.01.04:

Тема 4.1. Конструктивные элементы зданий

Тема 4.1. Виды строительных работ

#### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 832 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 232 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 156 часов; самостоятельной работы обучающегося – 76 часов;

Учебная практика – 420 часов; Производственная практика -180 часов.

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ**

#### **ПМ. 02. «Выполнение ремонтных работ зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства»**

**иметь практический опыт:**

- ремонтных работ оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства;
- оформления регламентной документации;

**уметь:**

- определять причины и устранять неисправности оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства;
- проводить слесарные; электрогазосварочные работы при ремонте;
- осуществлять ремонт санитарно-технического оборудования и системы отопления;
- проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства;
- осуществлять сдачу после ремонта и испытаний контрольно-измерительных приборов и автоматики;
- использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ;

**знать:**

- сущность, назначение и содержание технического обслуживания и ремонта оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства;
- нормативно-техническую документацию;
- ремонтную базу жилищно-коммунального хозяйства;

- основы слесарного дела;
- оборудование и технологию электрогазосварочных работ;
- санитарно-техническую систему здания;
- отопительную систему здания;
- виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор;
- виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);
- формы организации ремонтных служб (децентрализованная, централизованная, смешанная);
- формы подготовки ремонта (конструкторская, технологическая, материально-техническая, организационная);
- применение контрольно-диагностической аппаратуры;
- системы контроля технического состояния оборудования жилищно-коммунального хозяйства;
- ремонтную документацию;
- методы проведения ремонта;
- общие принципы технологии ремонта;
- устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений;
- компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом

#### **МДК.02.01. Основы слесарного дела**

Тема 1.1. Организация слесарных работ

Тема 1.2. Общеслесарные работы

Тема 1.3. Допуски, посадки и технические измерения

Тема 1.4. Сведения из технической механики

#### **МДК.02.02.Оборудование и технология электрогазосварочных работ**

Тема 2.1. «Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма»

Тема 1.2. «Сварочный пост для ручной дуговой сварки»

Тема 1.3. «Источники питания сварочной дуги»

Тема 1.4 «Техника и технология ручной дуговой сварки плавящимся электродом»

Тема 1.5. «Технология дуговой и плазменной сварки различных металлов и сплавов»

Тема 1.6 «Технология ручной дуговой сварки в среде защитных и инертных газов»

#### **МДК.02.04. Ремонт санитарно-технического оборудования и системы отопления**

Тема 4.1 Сведения о сборке и соединении элементов трубопроводов санитарно-технических систем и оборудования

Тема 4.2 Неисправности в работе санитарно-технических систем и газоснабжения зданий и их устранение

Тема 4.3 Ремонт трубопроводов

Тема 4.4 Ремонт трубопроводной арматуры

Тема 4.5 Сведения о монтаже санитарно-технических устройств

**Методы и формы обучения:**

- лекция с элементами беседы;
- комбинированное занятие;
- практическое занятие;
- самостоятельная работа;
- консультация.

**5. Формы контроля:**Текущий контроль:

- практическая работа;
- подготовка презентаций;
- доклад;
- устный опрос;
- письменный опрос;
- тестирование;
- проверка знаний с помощью Электронных учебных модулей

Промежуточная аттестация:

дифференцированный зачёт  
экзамен

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 860 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 536 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 358 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 178 часов;

учебной и производственной практики – 324 часа.

**Промежуточная аттестация по ПМ – квалификационный экзамен**