

## Аннотации рабочих программ по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования

### Общепрофессиональный учебный цикл ОП.01 «Техническое черчение»

Учебная дисциплина является частью основной образовательной программы по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

Аннотация составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

**Место дисциплины:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина «Техническое черчение» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

#### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10	читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений; выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы	требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД); видов нормативно-технической документации; основных правил построения чертежей и схем; видов чертежей, эскизов и схем; правил чтения технической и конструкторско-технологической документации; видов чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; видов чертежей электрических и монтажных схем

#### Требования к результатам освоения дисциплины:

Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

Код	Наименование общей компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. Применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
ПК 1.2	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения
ПК 1.3	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления
ПК 2.1	Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-Технической документации.
ПК 2.2	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно- коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно- технической документации
ПК 2.3	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-Технической документации

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Объем образовательной программы</b>	100
в том числе:	
практические занятия	78
<i>Самостоятельная работа</i>	20
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>

#### ОП.02 «Электротехника»

Рабочая программа дисциплины Электротехника производства является частью образовательной программы по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

**Место дисциплины** в структуре образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**  
 Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися

общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование общей компетенции
ОК.01	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК.02	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК.03	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК.04	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК.05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.06	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК.07	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК.1.2	Выполнять укрупненную сборку монтажных узлов и блоков
ПК.1.3	Выполнять монтаж систем отопления, трубопроводов, котельных, водоснабжения, водоотведения (канализации), газоснабжения, наружных трубопроводов
ПК.1.4	Участвовать в испытаниях смонтированного оборудования
ПК.3.1	Производить электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности
ПК.3.2.	Производить газовую сварку и резку металлических конструкций различной сложности
ПК.3.3	Осуществлять контроль качества сварочных работ
ПК.3.4	Производить испытания сварных швов

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

- составлять электрические схемы;
- подключать электрические элементы;
- измерять напряжение, силу тока, сопротивление;
- читать простейшие электрические схемы;

**знать:**

- законы постоянного и переменного тока;
- об электрических и магнитных цепях;
- об электрических устройствах;
- назначение и принцип действия трансформаторов, автогенераторов;
- производство, распределение и потребление электроэнергии.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	44

в том числе:	
лекции, уроки	12
практические занятия	14
лабораторные работы	8
<i>Самостоятельная работа</i>	8
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОП.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

Учебная дисциплина ОП.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

Учебная дисциплина ОП.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 008.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09, ОК 10.

**Место дисциплины:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 10	<p>в области аудирования: понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью; понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях).</p> <p>в области чтения: читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем)</p> <p>В области общения: общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности; поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.</p> <p>в области письма: писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенностей произношения;</p> <p>правил чтения текстов профессиональной направленности</p>

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>52</b>
из них в форме практической подготовки	<b>40</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>40</b>
Самостоятельная работа обучающегося	<b>10</b>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.04 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа дисциплины Безопасность жизнедеятельности производства является частью образовательной программы по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

**Место дисциплины** в структуре образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

#### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование общей компетенции
ОК.01	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК.02	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК.03	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК.04	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК.05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.06	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК.07	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК.1.1	Выполнять подготовительные работы к монтажу санитарно-технических систем и оборудования
ПК.1.2	Выполнять укрупненную сборку монтажных узлов и блоков
ПК.1.3	Выполнять монтаж систем отопления, трубопроводов, котельных, водоснабжения, водоотведения (канализации), газоснабжения, наружных трубопроводов
ПК.1.4	Участвовать в испытаниях смонтированного оборудования
ПК.1.5	Участвовать в эксплуатации и ремонте санитарно-технических систем и оборудования
ПК.3.1	Производить электродугую сварку металлических конструкций различной сложности

ПК.3.2.	Производить газовую сварку и резку металлических конструкций различной сложности
ПК.3.3	Осуществлять контроль качества сварочных работ
ПК.3.4	Производить испытания сварных швов

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**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 устранения 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 помощь пострадавшим;

**знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования 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 деятельности 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, в которых имеются военно-учетные профессии, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Всего</b>	58

<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	50
в том числе:	
лекции, уроки	14
практические занятия	35
<i>Самостоятельная работа</i>	8
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОП.05 Физическая культура**

Учебная дисциплина **ОП.05 Физическая культура** является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **08.01.14 монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования**

Учебная дисциплина **ОП.05 «Физическая культура»** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии СПО **08.01.14 монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования** Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01 -11, ЛР7,9, 24-26

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания и владения</b>
ОК 02-06 ОК 08 ЛР 7,9, 24-26	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Всего</b>	50
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	40
в том числе:	
лекции, уроки	
практические занятия	36
<i>Самостоятельная работа</i>	10
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета</b>	4

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОП.06 Основы экологии**

Учебная дисциплина ОП.06 Основы экологии является частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

Учебная дисциплина ОП.06 Основы экологии обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 02 -10, 11, ПК 6.3-6.4, ЛР 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 12

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

Код ПК,ОК	Умения	Знания
ПК 6.3-6.4 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; -использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; -соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания. -особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду; -об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; -принципы и методы рационального природопользования; -методы экологического регулирования; -принципы размещения производств различного типа; -основные группы отходов их источники и масштабы образования; -понятия и принципы мониторинга окружающей среды; -правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; -принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды; -природоресурсный потенциал Российской Федерации; -охраняемые природные территории.

#### Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	45
<b>из них в форме практической подготовки</b>	4
в том числе:	
лекции, уроки	30
практические занятия	4
Самостоятельная работа	9
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена /дифференцированного зачета</b>	2

#### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.07 Предпринимательская деятельность и технология поиска работы

Учебная дисциплина ОП.07 «Предпринимательская деятельность и технология поиска работы» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

Учебная дисциплина ОП.07 «Предпринимательская деятельность и технология поиска работы» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01 -11, ЛР13-17,20-23



**В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-11 ЛР13-17,20-23	-характеризовать предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду; - оперировать в практической деятельности экономическими категориями; - определять приемлемые границы производства; - разрабатывать бизнес – план; - составлять пакет документов для открытия своего дела; - оформлять документы для открытия расчетного счета в банке; - определять организационно-правовую форму предприятия; - разрабатывать стратегию и тактику деятельности предприятия; - соблюдать профессиональную этику, этические кодексы фирмы, общепринятые правила осуществления бизнеса; В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен	виды-типологию предпринимательства; и- роль среды в развитии предпринимательства; - технологию принятия предпринимательских решений; - базовые составляющие внутренней среды фирмы; - организационно-правовые формы предпринимательской деятельности; - особенности учредительных документов; - сущность предпринимательского риска и основные способы снижения риска; - основные элементы культуры предпринимательской деятельности и корпоративной культуры;

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	42
<b>в том числе в виде практической подготовки</b>	16
в том числе:	
лекции ,уроки	16
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	8
<b>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОП.08 Охрана труда**

Учебная дисциплина ОП.08 Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

Учебная дисциплина ОП.08 Охрана труда обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования. Особое значение дисциплина

имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01 -11, ЛР13-17,20-23

**В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-11 ЛР13-17,20-23	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;</li> <li>- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- воздействие негативных факторов на человека;</li> <li>- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</li> <li>- меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами;</li> <li>- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;</li> <li>- экологические нормы и правила организации труда на предприятиях.</li> </ul>

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	60
<b>из них в форме практической подготовки</b>	10
в том числе:	
лекции, уроки	26
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i>	12
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена / Консультации</b>	6/6

**Профессиональный учебный цикл**

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ПМ.01 Выполнение работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения**

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

Профессиональный модуль состоит из МДК 01.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования, учебной и производственной практики.

**Место профессионального модуля в структуре ППКРС:** модуль входит в профессиональный учебный цикл.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**Перечень профессиональных компетенций**

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
ПК 1.2.	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
ПК 1.3.	Осуществлять монтаж систем отопления водоснабжения, водоотведения и газоснабжения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

**В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:**

**иметь практический опыт:**

- подготовки инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения в соответствии с проектом производства работ;
- выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения;
- выполнения работ средней сложности при монтаже и ремонте внутренних систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения;
- выполнения работ средней сложности при монтаже и ремонте наружных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения

**уметь:**

- использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества санитарно-технических инструментов и оборудования;
- изучать и использовать при монтаже санитарно-технических систем проектную и техническую документацию;
- выполнять слесарные операции при монтаже и ремонте санитарно-технических систем;
- использовать ручной и механизированный инструмент и приспособления при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;
- разбирать, ремонтировать и собирать детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков;
- соединять трубопроводы систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков;
- выполнять укрупненную сборку узлов внутренних санитарно-технических систем;
- выполнять установку и крепление санитарно-технического оборудования и трубопроводов;
- соблюдать требования охраны труда, пожарной экологической безопасности при выполнении работ
- проводить ревизию и испытания санитарно-технической арматуры;
- проводить испытания смонтированных санитарно-технических систем;
- соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ

**знать:**

- виды и назначение санитарно-технических материалов, арматуры и оборудования;
- виды и назначение основной проектной и технической документации для производства монтажных работ;
- правила выполнения слесарных работ при монтаже и ремонте санитарно-технических систем;

- назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;
- назначение, устройство и принцип действия систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения;
- технологию и последовательность подготовительных и монтажных работ наружных сетей систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения;
- технологию, последовательность подготовительных работ и особенности монтажа оборудования и трубопроводов внутренних систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения;
- правила проведения испытаний оборудования и трубопроводов;
- правила безопасной эксплуатации монтажного оборудования;
- санитарные нормы и правила проведения монтажных работ;
- требования охраны труда.

**Количество часов на освоение профессионального модуля:**

Всего часов – 740 часов

Из них на освоение МДК – 204 часов,

самостоятельной работы обучающегося - 50 часов;

на практики, в том числе учебную – 216 часа

и производственную -288 часа

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ПМ.03 Выполнение электросварочных и газосварочных работ**

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

Профессиональный модуль состоит из МДК.03.01 Технология ручной дуговой сварки, МДК 03.01Технология газовой сварки и резки., учебной и производственной практики.

**Место профессионального модуля в структуре ППКРС:** модуль входит в профессиональный учебный цикл.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном

	языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
Перечень профессиональных компетенций	
<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 3	Выполнение электросварочных и газосварочных работ.
ПК 3.1.	Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке
ПК 3.2.	Выполнять подготовку сварочного оборудования для выполнения электро-, газосварочных работ.
ПК 3.3.	Выполнять электродуговую сварку узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов
ПК 3.4	Выполнять газовую сварку узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

**В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:**

**иметь практический опыт:**

иметь практический опыт в:

выполнении газовой сварки узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов;

- выполнении ручной дуговой сварки деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов;
- выполнении газовой, дуговой, воздушно-дуговой резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации;
- чтении чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;
- в организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

**уметь:**

- выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);
- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;
- выполнять технологические приемы ручной дуговой сварки;
- выполнять технологические приемы газовой сварки.
- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией

**знать:**

- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных швов и обозначение их на чертежах;
- правила подготовки кромок изделия под сварку;
- основные группы и марки свариваемых материалов,
- виды сварочных материалов, применяемых при дуговой сварке и резке;
- виды сварочных материалов, применяемых при газовой сварке и резке;
- устройство сварочного и вспомогательного оборудования;
- правила сборки элементов конструкции под сварку;
- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
- способы устранения дефектов сварных швов;
- технику выполнения дуговой сварки и резки;
- технику выполнения газовой сварки и резки;
- правила технической эксплуатации электроустановок;

- причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
- нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ;
  - правила по охране труда

**Количество часов на освоение профессионального модуля:**

Всего часов – 995 часов

самостоятельной работы обучающегося - 57 часов;

Из них на освоение МДК. 03.01 – 142 часов,

МДК. 03.02 – 121 часов,

на практики, в том числе учебную – 216 часа

и производственную -504 час