

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (УД) И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ (ПМ)

Рабочая программа учебной дисциплины (ПМ) имеет следующую структуру:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (ПМ)
 - 1.1 Область применения программы
 - 1.2 Место дисциплины (ПМ) в структуре ППКРС
 - 1.3 Цели и задачи дисциплины (ПМ) – требования к результатам освоения дисциплины
 - 1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины (ПМ)
2. Структура и содержание учебной дисциплины
 - 2.1 Объем учебной дисциплины (ПМ) и виды учебной работы
 - 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины (ПМ)
3. Условия реализации программы дисциплины (ПМ)
 - 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению
 - 3.2 Информационное обеспечение обучения
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины (ПМ)

Аннотация учебной дисциплины «Основы строительного производства»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования входящей в состав укрупненной группы профессий **ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ** по направлению подготовки 08.00.00 **ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по

профессиям рабочих: 18560 «Слесарь-сантехник», 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» и др.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

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

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

- определять виды зданий, их назначение, конструктивное решение;
- перечислять виды строительных работ, называть последовательность их выполнения, давать краткую характеристику;
- объяснять организацию производства строительных и монтажных работ;
- приводить примеры организации и планирования труда рабочих-строителей;
- перечислять виды стандартизации и контроля качества строительных работ.

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

- виды зданий и сооружений;
- виды строительных работ, их последовательность, организацию производства и контроль качества строительных работ.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 47 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	47
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практическая работа	24
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
<i>в том числе:</i>	

<i>написание рефератов по темам, подготовка сообщений</i>	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Здания и сооружения

Тема 1.1 Классификация зданий и сооружений

Тема 1.2 Основные элементы зданий

Раздел 2 Материал, применяемые при возведении зданий

Тема 2.1 Строительные материалы

Раздел 3 Монтажные работы

Тема 3.1 Электромонтажные работы

Тема 3.2 Сантехнические работы

Тема 3.3 Строительные нормы и правила

Аннотация учебной дисциплины «Строительное черчение»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовке) и профессиональной подготовке.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

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

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

- разбираться в рабочих чертежах, схемах и маркировках;
- читать рабочие чертежи и схемы.

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

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов ЕСКД (единой системы конструкторской документации);

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 47 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>47</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>32</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>24</i>
контрольные работы	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>15</i>
в том числе:	
графическая работа	<i>3</i>
внеаудиторная самостоятельная работа	<i>12</i>
<i>Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачёта</i>	

2.2 Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Общая часть

 Тема 1.1 Введение в курс черчения

 Тема 1.2 Практическое применение геометрических построений

 Тема 1.3 Аксонометрические и прямоугольные проекции

 Тема 1.4 Сечения и разрезы

Раздел 2 Машиностроительное черчение

 Тема 2.1 Рабочие чертежи и эскизы деталей

 Тема 2.2 Сборочные чертежи

Раздел 3 Строительное черчение

 Тема 3.1 Основные сведения о строительных чертежах

Раздел 4 Специальная часть

 Тема 4.1 Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии

Аннотация учебной дисциплины «Электротехника»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования входящей в состав укрупненной группы профессий ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ по направлению подготовки 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 18560 «Слесарь-сантехник», 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» и др.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

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

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

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

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

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 103 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;
самостоятельной работы обучающегося 33 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>103</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>70</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>24</i>
практические занятия	<i>4</i>
контрольные работы	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>33</i>
в том числе:	
подготовка электронной презентации, рефератов	<i>33</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Электрические и магнитные цепи

Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.2 Магнитные цепи

Тема 1.3 Электрические цепи переменного тока

Раздел 2 Электрические устройства

Тема 2.1 Электроизмерительные приборы и электрические измерения

Тема 2.2 Трансформаторы

Тема 2.3 Электрические машины переменного тока

Тема 2.4 Электрические машины постоянного тока

Тема 2.5 Электронные и полупроводниковые приборы

Аннотация учебной дисциплины «Материаловедение»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования входящей в состав укрупненной группы профессий ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ по направлению подготовки 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 18560 «Слесарь-сантехник», 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» и др.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

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

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

- оценивать поведение материала и причины отказа деталей при воздействии на них различных эксплуатационных факторов;
- в результате анализа условий эксплуатации и производства правильно и выбрать материалы, назначать его обработку в целях получения заданной структуры и свойств, обеспечивающих высокую надежность и долговечность деталей машин;
- различать строительные материалы и изделия;

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

- физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации, их взаимосвязь со свойствами;
- основные свойства современных металлических и неметаллических материалов;
- современных строительных материалах и конструкциях;
- экологические требования к строительству;
- факторы, обеспечивающие здоровый образ жизни в городе.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 47 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	47
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32

в том числе:	
лабораторные работы	4
практические занятия	16
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
в том числе:	
написание докладов	10
написание рефератов	5
внеаудиторная самостоятельная работа	
Итоговая аттестация в форме – <i>дифференцированный зачет</i>	

2.2 Содержание учебной дисциплины

- Тема 1 Материалы и сплавы
- Тема 2 Способы обработки материалов
- Тема 3 Современные строительные материалы и конструкции
- Тема 4 Трубы и соединительные части к ним
- Тема 5 Сталь и прокат, применяемые в промышленной вентиляции
- Тема 6 Изделия, используемые в санитарно-технических, вентиляционных системах
- Тема 7 Изоляционные материалы

Аннотация учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования входящей в состав укрупненной группы профессий ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ по направлению подготовки 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям и специальностям СПО

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

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

В результате освоения учебной 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 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-учётных 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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 серьёзной 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 неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 47 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>47</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>32</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>24</i>
контрольные работы	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>15</i>
в том числе:	
информационный проект	<i>7</i>
создание электронных презентаций	<i>8</i>
<i>Итоговая аттестация в форме: дифференцированного зачёта</i>	

2.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1 Организация защиты населения и устойчивость производства в чрезвычайных ситуациях техногенного и природного
Тема 2 Основы медицинских знаний, правила оказания первой помощи.
Тема 3 Основы военной службы.

Аннотация учебной дисциплины «Охрана труда»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования входящей в состав укрупненной группы профессий ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ по направлению подготовки 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям и специальностям СПО

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

обеспечивать безопасные условия труда в сфере профессиональной деятельности;

знать:

правовые, нормативные организационные основы охраны труда на производстве;

особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 47 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>47</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>32</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>8</i>
контрольные работы	<i>1</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>15</i>
в том числе:	
Изучение Федерального закона «Об основах охраны труда РФ»	<i>23</i>
Создание электронных презентаций	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Содержание учебной дисциплины

Введение

Тема 1 Правовые основы трудового законодательства охраны труда

Тема 2 Электробезопасность

Тема 3 Пожаробезопасность

Тема 4 Безопасность труда при монтаже сантехсистем

Тема 5 Первая медицинская помощь при несчастных случаях

Аннотация учебной дисциплины «Допуски и технические измерения»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования входящей в состав укрупненной группы профессий ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ по направлению подготовки 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям и специальностям СПО

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

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

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

- вычислять погрешности измерений, пользуясь необходимыми измерительными инструментами и приборами.

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

- погрешности измерений: виды, источники, способы повышения точности измерений;

- основные характеристики измерительных инструментов и приборов: интервал и цена деления шкалы, диапазон показаний, диапазон измерений;

- средства для измерений линейных размеров;

- средства измерения отклонений формы поверхностей; средства контроля и измерения шероховатости поверхности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 47 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	47
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	24
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
в том числе:	
расчетно-графическая работа	4
исследовательская работа	5
информационный проект	2
написание рефератов	5
Итоговая аттестация в форме – <i>дифференцированный зачет</i>	

2.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1 Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении
Тема 2 Допуски и посадки гладких элементов деталей
Тема 3 Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость
Тема 4 Основы технических измерений

Аннотация программы профессионального модуля «Монтаж санитарно-технических систем и оборудования» МДК 01.01 «Монтаж санитарно-технических систем и оборудования»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических систем, вентиляционных систем и оборудования

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):
монтаж санитарно-технических систем и оборудования

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. выполнять подготовительные работы к монтажу санитарно-технических систем и оборудования;
2. выполнять слесарные работы по профессии;
3. выполнять монтаж трубопроводов и арматуры;
4. устанавливать ручной пресс для опрессовки систем;
5. предупреждать и устранять дефекты;
6. выполнять простые работы при ремонте систем.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ к монтажу санитарно-технических систем и оборудования;
- транспортировки деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов и других грузов;
- выполнения укрупнительной сборки монтажных узлов и блоков;
- установки подъемно-такелажных приспособлений;
- пробивки отверстий механизированным инструментом;
- выполнения работ средней сложности при монтаже и ремонте внутренних систем центрального отопления, водоснабжения, водоотведения, газоснабжения, водостоков.

уметь:

- подготавливать вспомогательные материалы;
- выполнять комплектование труб, фитингов, арматуры, средств крепления;
- выполнять слесарные работы по профессии;
- выполнять укрупнительную сборку; - транспортировать детали трубопроводов санитарно-технических приборов и других грузов;
- выполнять монтаж трубопроводов и запорной арматуры;
- выполнять простые работы при монтаже и ремонте внутренних систем центрального отопления, водоснабжения, водоотведения, газоснабжения, водостоков;
- устанавливать ручной пресс для опрессовки систем;
- производить монтаж трубопроводов, санитарно-технических приборов, производить разметку мест установки приборов;
- предупреждать и устранять дефекты при монтаже внутренних санитарно-технических систем и оборудования;
- применять современные виды технологических процессов монтажа санитарно-технических систем и оборудования и ресурсосберегающие технологии;
- осуществлять монтаж санитарно-технических систем и оборудования в

помещениях промышленных и общественных зданий, медицинских учреждений, на предприятиях торговли и общественного питания, физических и химических лабораториях.

знать:

- виды и назначение санитарно-технических материалов и оборудования;
- сортамент труб, соединительные и фасонные части, арматуру и средства крепления, способы измерения их диаметров;
- способы выполнения слесарных работ по профессии;
- виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов;
- назначение, устройство и особенности монтажа внутренних систем центрального отопления, водоснабжения, водоотведения, газоснабжения и водостоков;
- способы сверления и пробивки отверстий;
- правила обращения и транспортировки баллонов с кислородом и ацетиленом;
- правила пользования механизированным инструментом;
- способы монтажа разводящих трубопроводов и проводок к стоякам;
- устройство монтажных поршневых пистолетов и правила работы с ними;
- способы соединения стальных труб на клею;
- способы разметки мест установки креплений и приборов;
- правила установки санитарных, отопительных приборов;
- современные виды технологических процессов монтажа санитарно-технических систем и оборудования и ресурсосберегающие технологии;
- особенности монтажа санитарных приборов в помещениях промышленных и общественных зданий, медицинских учреждений, на предприятиях торговли и общественного питания, физических и химических лабораториях.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего 597 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 273 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 186 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 87 часов;

учебной практики – 180 часов и производственной практики – 144 часа

Содержание обучения по профессиональному модулю

Содержание МДК 01.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования

Раздел 1. ПМ 01. Слесарные работы

Тема 1.1 Виды слесарных работ

Раздел 2 ПМ 01. Основы технологии строительного производства

Тема 2.1 Основы технологии и организации монтажных работ

Раздел 3 ПМ 01. Технология монтажа санитарно-технических систем и оборудования

Тема 3.1 Монтаж системы отопления

Тема 3.2 .Монтаж системы водоснабжения

Тема 3.3 Монтаж систем водоотведения и водостоков

Тема 3.4 Монтаж систем газоснабжения

Тема 3.5 Эксплуатация и ремонт санитарно-технических систем

Аннотация программы профессионального модуля «Технология монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации»

МДК 02.01 «Технология монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессии

08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **монтаж систем вентиляции, кондионирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять подготовительные работы к монтажу систем вентиляции, кондионирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
2. Выполнять укрупнительную сборку вентиляционного оборудования, воздуховодов;
3. Выполнять монтаж вентиляционного оборудования, воздуховодов;
4. Выполнять техническое обслуживание, эксплуатацию и ремонт вентиляционных систем.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовке) и профессиональной подготовке по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования на базе основного общего образования.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности

и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- сортировки прямых и фасонных частей воздухопроводов, болтов и гаек;
- транспортировки деталей и узлов воздухопроводов;
- выполнения слесарных работ по профессии;
- натягивания сетки по стержням и крючьям рамок, ячеек масляных фильтров и каркасов насадок;

- укрупнительной сборки узлов при помощи ручных и механизированных инструментов;
- установки креплений;
- установки и заделки кронштейнов; - сборки фланцевых и бесфланцевых соединений вентиляционных деталей и оборудования при помощи электрического и пневматического инструмента;

уметь:

- выполнять простые работы при монтаже систем и оборудования вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- выполнять слесарные работы;
- - натягивать сетки по стержням и крючьям рамок, ячеек масляных фильтров и каркасов насадок;
- выполнять укрупнительную сборку узлов при помощи ручных и механизированных инструментов;
- собирать фланцевые и бесфланцевые соединения вентиляционных деталей и оборудования при помощи электрического и пневматического инструмента;
- производить включение и отключение оборудования и систем;
- осуществлять контроль параметров во время работ;
- поддерживать эксплуатационные параметры работающего оборудования;
- своевременно обнаруживать неисправности в работе обслуживаемого оборудования;
- предупреждать аварии и поломки;
- проводить техническое обслуживание оборудование и ремонт согласно технологическим картам;
- самостоятельно разбираться в схемах;
- подготавливать к работе оборудование

знать:

- основные детали и узлы систем и оборудования вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- правила строповки и перемещения грузов;
- назначение слесарных инструментов;
- способы соединения вентиляционных деталей
- способы укрупнительной сборки узлов;

- правила пользования механизированным инструментом;
- типы крепления воздухопроводов и фасонных частей;
- простые такелажные приспособления и правила пользования ими;
- условные обозначения, применяемые в монтажных проектах;
- устройство электрического и пневматического инструмента и правила пользования им

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:

всего **216** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **108** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **73** часа

самостоятельной работы обучающегося- **35** часов;

учебной практики – **72** часа;

производственной практики – **36** часов

Содержание обучения по профессиональному модулю

Содержание МДК 02.01 «Технология монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации»

Раздел 1. ПМ.02 Вентиляция

Тема 1.1 Оборудование и воздухопроводы систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта

Тема 1.2 Монтаж воздухопроводов и оборудования

Аннотация программы профессионального модуля

«Электрогазосварка»

МДК 03.01 «Электрогазосварка»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессиям СПО.

08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Электрогазосварка** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Производить электродуговую сварку металлических конструкций

различной сложности

ПК 1.2 Производить газовую сварку и резку металлических конструкций различной сложности.

ПК 1.3 Осуществлять контроль качества сварочных работ.

ПК 1.4 Производить испытания сварных швов.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- подготовки металла к сварке с выполнением слесарных операций;
- очистки поверхности металла от ржавчины и грязи;
- подготовки сварочных материалов;
- электродов, проволоки, флюсов к использованию (просушки, прокали электродов, проволоки, флюсов, очистки проволоки);
- обслуживания электросварочного оборудования, газосварочного и газорезательного оборудования;
- сварочных и газорезательных работ;
- организации рабочего места и соблюдения правил безопасности труда;
- проведения испытания плотности сварных швов различными методами, соблюдая правила техники безопасности.

уметь:

- выполнять ручную дуговую, плазменную, газовую сварку, автоматическую и полуавтоматическую сварку простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов и средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях шва, кроме потолочного;
- осуществлять кислородную плазменную прямолинейную и криволинейную резку в различных положениях металлов, простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных, стационарных и плазморезательных машинах во всех положениях сварного шва;
- выполнять ручную кислородную резку и резку бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на заданные размеры с выделением отходов цветных металлов и с сохранением или вырезом узлов и частей машин;
- осуществлять ручное дуговое воздушное строгание простых и средней сложности деталей из различных сталей, чугуна и цветных металлов и сплавов в различных положениях;
- выполнять наплавку раковин и трещин в деталях, узлах и отливках средней сложности;
- производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке

деталей с соблюдением заданного режима.

знать:

- устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазмотрона; требования предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после воздушного сгорания;
- способы подбора марок электродов в зависимости от марок сталей;
- свойства и значение обмазок электродов;
- строение сварного шва;
- правила подгонки деталей и узлов под сварку и заварку;
- правила подбора режима нагрева металла в зависимости от марки металла и его толщины;
- причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;
- основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из различных сталей чугуна, цветных металлов и сплавов;
- режим резки и расход газов при кислородной и газоплазменной резке.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:

всего 486 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 234 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –159 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 75_ часа;
- учебной практики и производственной практики – 252 часов;

Содержание обучения по профессиональному модулю

Содержание МДК 03.01 «Электрогазосварка»

Раздел 1 ПМ 03. Выполнение подготовительных работ.

Тема 1.1 Подготовка металла к сварке.

Раздел 2 ПМ 03. Сборка изделий под сварку

Тема 2.1. Сварные соединения и швы

Тема 2.2. Сборка изделий под сварку

Раздел 3 ПМ 03. Оборудование, техника и технология электросварки

Тема 3.1. Общие сведения работ

Тема 3.2. Металлургические процессы при сварке

Тема 3.3. Электрическая и плазменная дуга

Тема 3.4. Сварочные материалы

Тема 3.5. Оборудование сварочного поста

Тема 3.6. Техника и технология ручной дуговой сварки и резки

Тема 3.7. Сборочно-сварочные работы при изготовлении и монтаже трубопроводов

Раздел 4 ПМ 03. Технология газовой сварки

Тема 4.1. Подготовка баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки металлов

Тема 4.2. Сварочное пламя и сварочные материалы

Тема 4.3. Обслуживание и эксплуатация оборудования для газовой сварки

Тема 4.4. Способы сварки

Тема 4.5. Оборудование для резки металла

Тема 4.6. Ручная кислородная резка. Резка металла.

Раздел 5 ПМ 03. Выполнение дуговой наплавки

Тема 5.1. Общие сведения о наплавке.

Тема 5.2. Ручная дуговая наплавка

Раздел 6 ПМ 03. Выполнение газопламенной наплавки

Тема 6.1. Газовая наплавка

Раздел 7 ПМ 03. Определение дефектов и контроль качества сварных швов

Тема 7.1. Структура сварного соединения

Тема 7.2. Напряжения и деформации при сварке. Дефекты сварных швов.

Тема 7.3. Методы контроля качества сварных соединений

Тема 7.4. Зачистка сварных швов

Аннотация учебной дисциплины «Физическая культура»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования входящей в состав укрупненной группы профессий ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ по направлению подготовки 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в раздел физическая культура.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни,

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часа;
 самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
Информационный проект: 1) «Отрицательное влияние вредных привычек»»; Творческий проект: 1) «Специально-подготовительные упражнения легкоатлета. Прыжки и прыжковые упражнения» 2) «Техника выполнения силовых упражнений. Составление индивидуальных комплексов». 3) «Правила игры. Судейство. Пальчиковая гимнастика».	40
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Легкая атлетика

Раздел 3. Атлетическая гимнастика

Раздел 4. Волейбол