

**АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖНЫХ РАБОТ САНИТАРНО-
ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ**

адаптированная программа профессиональной подготовки по рабочей
профессии

14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования
для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.01 Выполнение монтажных работ санитарно-технических систем и оборудования разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.06.2019г. № 412н (рег. № 794), квалификационными требованиями по указанной профессии (ЕКТС выпуск 3 параграфы 200 и 201) и соответствующим учебным планом.

Организация-разработчик: КГА ПОУ «Региональный технический колледж».

**1. ПАСПОРТ АДАптиРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖНЫХ РАБОТ
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ**

1.1. Область применения программы

Адаптированная рабочая программа производственной практики является частью адаптированной рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Выполнение монтажных работ санитарно-технических систем и оборудования в рамках основной программы профессионального обучения по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» для лиц с ограниченными возможностями здоровья на базе выпускников специальных (коррекционных) школ VIII вида со сроком обучения 10 месяцев.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

В результате освоения производственной практики обучающийся должен получить практический опыт в рамках обобщенной трудовой функции **А. Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения** и соответствующих ей трудовых функций:

А/01.2 Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения

А/02.2 Подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков в соответствии с проектом производства работ

А/03.2 Выполнение простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

**1.3. Количество часов на освоение производственной практики:
обязательной учебной нагрузки обучающегося 144 часа.**

2. СТРУКТУРА, ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ АДАптиРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Структура программы

Наименование разделов ПМ	Количество часов
Раздел 1. Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непромышленного и промышленного назначения	72
Раздел 2. Подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей и выполнение простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	72
Всего часов	144

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непромышленного и промышленного назначения		
Тема 1.1. Вводное занятие. Техника безопасности при работе на производстве.	Цели и задачи производственной практики. Распорядок работы на производстве. Требования, предъявляемые к учащимся. Организация рабочего места. Инструменты и их назначение. Техника безопасности при работе с ручным инструментом. Правила и нормы безопасности в учебных мастерских. Пожарная безопасность. Правила поведения при пожаре, порядок вызова пожарной команды. Электробезопасность, производственная санитария. Проверка знаний по охране труда.	2
Тема 1.2. Разметка металлических деталей	Использование измерительных инструментов в работы. Правила использования, хранение, заточка, ремонт мерительного инструмента, выполнение разметки пространственной и плоскостной линейкой. Правила безопасной работы с инструментами, предназначенными для измерения и разметки изделий из различных материалов.	2
Тема 1.2. Разметка металлических деталей	Использование измерительных инструментов в работы. Правила использования, хранение, заточка, ремонт мерительного инструмента, выполнение разметки пространственной и плоскостной линейкой. Правила безопасной работы с инструментами, предназначенными для измерения и разметки изделий из различных материалов.	2
Правка металла	Выполнение изменения исходной формы изделия путем правки. Правка металла различной толщины, технологические приемы правки тонколистового металла, применение различных видов правильного инструмента в зависимости от рихтуемого металла. ТБ и ОТ при выполнении таких работ как гибка металла.	2
Правка металла	Выполнение изменения исходной формы изделия путем правки. Правка металла различной толщины, технологические приемы правки тонколистового металла, применение различных видов правильного инструмента в зависимости от рихтуемого металла. ТБ и ОТ при выполнении таких работ как гибка металла.	2
Гибка металлических деталей	Выполнение изменения исходной формы изделия путем гибки. Гибка металла различной толщины, технологические приемы гибки тонколистового металла, применение различных видов правильного инструмента в зависимости от рихтуемого металла. Гибка пластин, труб, прутков с применением как специальных гибочных станков, так и в тисках. ТБ и ОТ при выполнении таких работ как гибка металла.	6
Гибка металлических деталей	Выполнение изменения исходной формы изделия путем гибки. Гибка металла различной толщины, технологические приемы гибки тонколистового металла, применение различных видов правильного инструмента в зависимости от рихтуемого металла. Гибка пластин, труб, прутков с применением как специальных гибочных станков, так и в тисках. ТБ и ОТ при выполнении таких работ как гибка металла.	6

Рубка металла	Рубка металла по разметке, правила закрепления изделия в неподвижном положении, техника выполнения операций в зависимости от его свойств и толщины. Рубка механизированным и ручным инструментом. Рубка изделия в тисках и на столе, техника нанесения удара, вырубка канавок. ТБ и ОТ при выполнении работ.	2
Рубка металла	Рубка металла по разметке, правила закрепления изделия в неподвижном положении, техника выполнения операций в зависимости от его свойств и толщины. Рубка механизированным и ручным инструментом. Рубка изделия в тисках и на столе, техника нанесения удара, вырубка канавок. ТБ и ОТ при выполнении работ.	2
Резка металла	Резка металла по разметке, резка криволинейная и прямолинейная, ножницами и ножовками, правила закрепления изделия в неподвижном положении, техника выполнения операций по резке металла в зависимости от его свойств и толщины. Резка механизированным и ручным инструментом. Резка изделия в тисках и на столе. ТБ и ОТ при выполнении работ.	2
Резка металла	Резка металла по разметке, резка криволинейная и прямолинейная, ножницами и ножовками, правила закрепления изделия в неподвижном положении, техника выполнения операций по резке металла в зависимости от его свойств и толщины. Резка механизированным и ручным инструментом. Резка изделия в тисках и на столе. ТБ и ОТ при выполнении работ.	2
Опиливание металла	Опиливание металла по разметке. Правила закрепления изделия в неподвижном положении, техника выполнения операций по опиливанию металла в зависимости от его свойств и толщины. Опиливание механизированным и ручным инструментом. Опиливание изделия в тисках и на столе, техника нанесения удара. ТБ и ОТ при выполнении работ.	2
Опиливание металла	Опиливание металла по разметке. Правила закрепления изделия в неподвижном положении, техника выполнения операций по опиливанию металла в зависимости от его свойств и толщины. Опиливание механизированным и ручным инструментом. Опиливание изделия в тисках и на столе, техника нанесения удара. ТБ и ОТ при выполнении работ.	2
Опиливание металла	Опиливание металла по разметке. Правила закрепления изделия в неподвижном положении, техника выполнения операций по опиливанию металла в зависимости от его свойств и толщины. Опиливание механизированным и ручным инструментом. Опиливание изделия в тисках и на столе, техника нанесения удара. ТБ и ОТ при выполнении работ.	2
Шабрение металла	Способы и приемы шабрения. Приемы шабрения плоским прямым шабером. Подготовка поверхности. Предварительное (черновое) шабрение. Чистовое шабрение. Окончательное шабрение. Отделочное (декоративное) шабрение. проверка качества шабрения. ТБ и ОТ при выполнении работ.	2
Шабрение металла	Способы и приемы шабрения. Приемы шабрения плоским прямым шабером. Подготовка поверхности. Предварительное (черновое) шабрение. Чистовое шабрение. Окончательное шабрение. Отделочное (декоративное) шабрение. проверка качества шабрения. ТБ и ОТ при выполнении работ.	4

Притирка металла	Притирочные материалы. Притиры. Способы и приемы притирки. Приемы доводки и притирки. ТБ и ОТ при выполнении работ.	2
Притирка металла	Заточка и заправка шаберов. Шабрение и притирка различных поверхностей. Использование механизированного инструмента. Проверка качества притирки и доводки. Притирочные материалы. Притиры. Способы и приемы притирки. Приемы доводки и притирки. ТБ и ОТ при выполнении работ.	2
Сверление металла	Сверление отверстий на вертикально-сверлильном станке. Ручное сверление отверстий сверлильными машинами. Заточка сверла. ТБ и ОТ при выполнении работ.	4
Сверление металла	Сверление отверстий на вертикально-сверлильном станке. Ручное сверление отверстий сверлильными машинами. Заточка сверла. ТБ и ОТ при выполнении работ.	4
Нарезание внешней резьбы	Последовательность выполнения операций. Инструмент и приспособления для нарезания наружной резьбы. Правила нарезания резьбы. Контроль качества. Дефекты, способы их выявления и методы предупреждения. ТБ и ОТ при выполнении работ.	4
Нарезание внешней резьбы	Последовательность выполнения операций. Инструмент и приспособления для нарезания наружной резьбы. Правила нарезания резьбы. Контроль качества. Дефекты, способы их выявления и методы предупреждения. ТБ и ОТ при выполнении работ.	4
Нарезание внутренней резьбы	Последовательность выполнения операций. Инструмент и приспособления для нарезания наружной резьбы. Правила нарезания резьбы. Контроль качества. Дефекты, способы их выявления и методы предупреждения. ТБ и ОТ при выполнении работ.	4
Нарезание внутренней резьбы	Последовательность выполнения операций. Инструмент и приспособления для нарезания наружной резьбы. Правила нарезания резьбы. Контроль качества. Дефекты, способы их выявления и методы предупреждения. ТБ и ОТ при выполнении работ.	4
Проверочная работа:	Изготовление металлического хомута.	2
Раздел 2. Подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей и выполнение простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков		
Тема 2.1. Вводное занятие. Техника безопасности при работе на производстве	Цели и задачи производственной практики. Распорядок работы. Требования, предъявляемые к учащимся. Организация рабочего места. Инструменты и их назначение. Техника безопасности при работе с ручным инструментом. Правила и нормы безопасности. Пожарная безопасность. Правила поведения при пожаре, порядок вызова пожарной команды. Электробезопасность, производственная санитария. Проверка знаний по охране труда.	4
Тема 2.2 Комплектование труб, фитингов, арматуры, средств крепления.	Комплектование арматуры в зависимости от назначения, типа соединения, материалу и герметичности. Сборка и разборка арматуры, применение фитингов в зависимости от размера и назначение, комплектование труб по диаметру, материалу, применению. БУТ при работе в	4

	мастерской.	
Тема 2.3 Выполнение заготовительных работ перед монтажом санитарно-технических систем и оборудования.	Выполнение заготовительных работ перед монтажом систем горячего и холодного водоснабжения, отопления, , канализации, санитарно- технического оборудования. БУТ и правила безопасной работы при выполнении заготовительных работ и транспортировке на монтажные объекты.	4
Тема 2.4 Соединение различных видов труб.	Соединение между собой труб из различных материалов на резьбах, фланцах, фитингах, раструбах, путем склеивания и спайки. Применение прокладок при выполнении соединения. Выявление недостатков различных видов соединения. БУТ при работе в мастерской.	4
Тема 2.5. Монтаж систем водоснабжения	Монтаж систем и оборудования водоснабжения. Разметка, пробивка, сверление отверстий в стене для крепления кронштейнов. Разметка, отрезание труб различных соединительных деталей. Разметка, установка кронштейнов. Укладка магистральных линий. Выбор, подготовка и установка арматуры. Установка арматуры нарезьбах и фланцах наружного и внутреннего водоснабжения. Подключение контрольно-измерительных приборов к магистральным линиям. Исправление дефектов. Правила безопасной работы при монтаже водоснабжения	4
Тема 2.6. Установка запорной и предохранительной арматуры	Выбор запорной арматуры в зависимости от потока рабочей среды. Установка запорной арматуры. Подготовка и установка предохранительной арматуры на магистральных линиях холодного водоснабжения. Выбор и установка водоразборной арматуры в зависимости от их применения и принципа работы. БУТ и ПБ работы при монтаже водоснабжения	6
Тема 2.6. Установка водоразборной арматуры	Выбор и установка водоразборной арматуры в зависимости от их применения и принципа работы. БУТ и ПБ работы при монтаже водоснабжения	4
Тема 2.7. Установка измерительных приборов	Установка контрольно- измерительных приборов для расхода воды. Подключение к магистральным линиям(накидные гайки и резьбовые соединения) и поковка. БУТ и ПБ работы при монтаже водоснабжения	4
Тема 2.8 Испытание систем водоснабжения	Пневматическое испытание системы водоснабжения. Правила безопасной работы при монтаже водоснабжения.	4
Тема 2.9. Сборно-заготовительные работы при монтажевнутренней канализационной сети	Разметка, резка труб из полихлорвинила, заготовка фасонной арматуры. ПБ работы и БУТ при выполнении монтажа канализационных линий.	4
Тема 2.10. Монтаж внутренней канализационной линии из пластмассовых труб	Монтаж внутренних канализационных линий из пластмассовых труб под санитарно-технические приборы (подбор фасонных деталей, разметка, крепление, сборка). ПБ работы и БУТ при выполнении монтажа канализационных линий	4
Тема 2.11. Монтаж канализационных стояков и выпусков.	Подготовка к работе оборудования, инструмента, приспособлений и материалов. Чтение схемы системы канализации. Разметка монтаж.	4

Тема 2.12. Устранение дефектов	Устранение течи в трещинах, свищах. Замена поврежденных участков трубопроводов с использованием клеевого бандажного соединения.	4
Тема 2.13 Ремонт систем канализации	Проведение ремонтных работ канализационных линий. Замена поврежденных участков пластмассовых трубопроводов раструбной вставкой, ПБ работы и БУТ при выполнении монтажа канализационных	4
Тема 2.14 Подготовка к монтажу системы отопления	Разноска отопительных приборов и узлов трубопроводов местам их установки, отделка участков стен в местах установки отопительных приборов, разметка установки кронштейнов и их установка. Пробивка отверстий для прокладки труб. БУТ при монтаже отопительных приборов.	4
Тема 2.15. Монтаж систем отопления	Монтаж двухтрубных систем отопления. Монтаж одноконтурных систем отопления. Особенности монтажа панельных систем отопления. БУТ при монтаже систем отопления	8
2.16 Проверочная работа	Монтаж и ремонт узлов систем отопления, трубопроводов водоснабжения и водоотведения	2
	Итого :	144

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Адаптированная программа производственной практики обучающихся является важнейшей частью профессиональной подготовки квалифицированных рабочих и осуществляется в условиях профильных предприятий и организаций на базе социальных партнеров. Организуется производственная практика мастерами производственного обучения.

Материально-техническое и комплексно-методическое обеспечение производственной практики должно постоянно подвергаться анализу и совершенствованию в соответствии с развитием отрасли и требованиями рынка труда.