

Приложение 9.1
К программе СПО специальности 15.02.12
«Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (Строительство
и жилищно-коммунальное хозяйство)»

**Рабочая программа учебной практики
«СЛЕСАРНАЯ ПРАКТИКА»**

Екатеринбург
2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ «СЛЕСАРНАЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство)»

1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной практики входит в профессиональный цикл в составе профессионального модуля ПМ.01. «Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы».

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

В результате обучения обучающийся должен:

знать:

- охрану труда и технику безопасности при выполнении слесарных работ;
- способы оказания первой медицинской помощи, меры противопожарной безопасности;
- тип и назначение оборудования и необходимый набор инструмента для выполнения слесарных работ;
- назначение измерительного инструмента;
- основные приёмы обработки металла;

уметь:

- оказывать первую медицинскую помощь при производственных травмах;
- классифицировать оборудование и инструмент по назначению;
- правильно и рационально организовывать рабочее место;
- правильно подбирать и пользоваться слесарным инструментом;
- технически грамотно пользоваться измерительным инструментом;
- выполнять слесарные работы;

иметь практические навыки:

- владения средствами пожаротушения и оказания первой медицинской помощи;
- плоскостной разметки металла;
- работы с измерительным инструментом;
- выполнения работ по рубке, правке и гибке, опиливанию металла;
- выполнения операций сверления, зенкования, нарезания резьбы;
- по клёпке;
- по шабрению;

Учебная практика направлена на формирование профессиональных компетенций, включающими в себя способность:

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
В том числе:	
практические занятия	72
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2 Тематический план и содержание учебной практики «Слесарная»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объём часов
Раздел 1. Вводная беседа и инструктаж		6
Тема 1.1. Ознакомление с оборудованием, инструментами и приспособлениями, порядком выдачи инструментов в слесарной мастерской. Распорядок работы в мастерских	Расположение учебных цехов, распорядок работы, организация рабочего места. Расстановка студентов по рабочим местам. Объяснение и показ расположения (размещения) инструментов и материалов на рабочем месте (верстаке). Практическая работа: классификация оборудования и приспособлений по назначению; назначение слесарного инструмента; применение измерительного инструмента	1 1
Тема 1.2 Требования техники безопасности при выполнении слесарных работ. Промышленная санитария. Пожарная безопасность.	Инструктаж по охране труда и технике безопасности при выполнении слесарных работ, противопожарные мероприятия в мастерской. Изучение инструкций по охране труда - при ручной обработке металла; - при работе на сверлильном станке; - при работе с применением переносных электроинструментов; - при уборке помещений. Требования промышленной санитарии, основы гигиены труда. Изучение инструкции по пожарной безопасности.	2
Тема 1.3 Организация рабочего места слесаря.	Основное и вспомогательное рабочее место слесаря; Оборудование рабочего места: верстак, слесарные тиски, приспособления, рабочий инструмент, измерительный инструмент, индивидуальное освещение.	2
Раздел 2.	Выполнение слесарных работ	66

Тема 2.1 Измерительные инструменты общего назначения	Назначение и сущность измерений; Виды измерительного инструмента; Измерительная линейка, кронциркуль, нутромер, штангенциркули, микрометры их устройство, точность измерений. Шаблоны, щупы, угольники и угломеры. Методика измерений.	8
Тема 2.2. Плоскостная разметка	Особенности подготовки рабочего места. Инструменты для плоскостной разметки. Разметка построением углов, окружностей, разметка по шаблону. Нанесение рисок с помощью угольника, линейки, циркуля и чертилки.	8
Тема 2.3. Рубка и резка металла	Ознакомление с инструментами и оборудованием. Организация рабочего места, требования техники безопасности. Демонстрация приёмов рубки металла в тисках и на плите. Резка металла по разметке и без неё.	12
Тема 2.4 Правка и гибка металла	Ознакомление с инструментами и оборудованием. Организация рабочего места, требования техники безопасности. Отработка приёмов правки листового, полосового, круглого металла. Гибка деталей в тисках и с помощью приспособлений.	12
Тема 2.5. Опиливание металла	Ознакомление с инструментами и оборудованием. Организация рабочего места, требования техники безопасности. Классификация напильников, их назначение и требование к ним. Приёмы опилования различных поверхностей. Допуски на обработку.	12
Тема 2.6. Сверление и зенкование	Ознакомление с инструментами и оборудованием. Организация рабочего места, требования техники безопасности. Конструкция сверла для сверления различных металлов. Выбор сверла. Сверлильные станки и правила пользования. Охлаждение и смазка при сверлении. Установка, закрепление и снятие деталей и свёрл. Приёмы сверления. Зенкование отверстий. Конструкция зенковок. Приёмы развёртывания и зенкования.	6
Тема 2.7. Нарезание резьбы	Ознакомление с инструментами и оборудованием. Организация рабочего места, требования техники безопасности. Резьба и её элементы. Виды резьб, инструменты для нарезания внутренней и наружной резьбы. Определение требуемого диаметра заготовки под нарезку. Нарезание внутренней и наружной резьбы. Брак при нарезании резьбы, его виды, причины появления и меры предупреждения.	6
Тема 2.8. Клёпка	Ознакомление с инструментами и оборудованием. Организация рабочего места, требования техники безопасности. Типы заклёпок. Методы клёпки. Разметка, сверление и зенкование отверстий под заклёпки. Клёпка деталей внахлёт и впотай. Приёмы клёпки.	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

- Слесарный верстак с тисками слесарными поворотными 120мм по количеству обучающихся;
- Станок вертикально-сверлильный;
- Станок заточной;
- Гильотина;
- Набор слесарного измерительного инструмента;
- Пожарный щит;
- Комплект учебно-наглядных плакатов;
- Нормативная документация (журнал т/б, рекомендации);
- Рабочее место преподавателя (мастера);
- Рабочие места практикантов

3.2 Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

1. Лахтин Ю.М., Леонтьева В.П. Материаловедение. – М.:Машиностроение, 1990.
2. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела.-М.:Высшая школа, 1998.
3. Башкин В.И. Справочник слесаря-инструментальщика.-М.:
4. Куликов О.Н. Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве.-М.:ИРПО, 2002.
5. Журавлев Б.А. Справочник слесаря-вентиляционщика.-М.:Стройиздат, 1983.
6. Журавлев Б.А. Справочник слесаря-сантехника.-М.:Стройиздат, 1983.
7. Орлов К.С. Монтаж санитарно-технических и вентиляционных систем и оборудования.- М.:Профобриздат, 2002.
8. Положение о производственной (профессиональной) практики студентов, курсантов образовательных учреждений среднего профессионального образования.
Приказ Минобразования России от 21.07.99г. №1991
9. Рекомендации по применению Положения о производственной (профессиональной) практики студентов, курсантов образовательных учреждений среднего профессионального образования.
Письмо Минобразования России от 16.09.99г. № 16-51-198/16-15
10. Рекомендации по планированию и организации производственной (профессиональной) практики студентов по техническим специальностям в условиях действия государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Письмо Минобразования России от 02.12.99г. № 16-52-151 ин/16-13
11. ГОСТ 18599-83 Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия.
12. ГОСТ 6942-80 Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним.Сортамент.
13. СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы.
14. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. ДК-016-94.-М.:Госстандарт России, 1995.
15. Сборник тарифно-квалификационных характеристик профессий рабочих коммунальных теплоэнергетических предприятий.-М.:Госстрой, 2001

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов учебной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе выполнения обучающимися практических заданий.

Результаты обучения (сформированные практические навыки, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Практические навыки:	
<ul style="list-style-type: none"> - владение средствами пожаротушения и оказания первой медицинской помощи - выполнять вспомогательные слесарные операции: разметку, кернение, измерение, закрепление обрабатываемой детали в слесарных тисках или в приспособлении, правку, гибку материала, клёпку. - выполнять основные слесарные операции: отрезку, рубку заготовки, резание, отпиливание, сверление, развёртывание, зенкование, нарезание резьбы. 	<p>Наблюдение за ходом выполнения практического задания. Оценка результатов практических работ.</p>
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую медицинскую помощь при производственных травмах; - классифицировать оборудование по назначению; - правильно и рационально организовывать рабочее место; - выполнять основные слесарные операции: отрезку, рубку заготовки, резание, отпиливание, сверление, развёртывание, зенкование, нарезание резьбы. - выполнять вспомогательные слесарные операции: разметку, кернение, измерение, закрепление обрабатываемой детали в слесарных тисках или в приспособлении, правку, гибку материала, клёпку. 	<p>Наблюдение за ходом выполнения практического задания. Оценка результатов практических работ.</p>
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> - охраны труда и техники безопасности; - способы оказания первой медицинской помощи, меры противопожарной безопасности; - организации рабочего места; - тип и назначение оборудования и инструмента; - работы по проведению измерений и разметке; - приёмов работ по рубке, резке, правке и гибке металла в тисках и на плите; - выполнения операций по опиливанию металла, сверлению, зенкованию, клёпке и нарезанию резьбы. 	<p>Наблюдение за ходом выполнения практического задания. Оценка результатов практических работ.</p>