бюджетное образовательное учреждение Омской области

начального профессионального образования

«Профессиональное училище №65»

**Содержание учебной практики**

**ПМ. 01. « Подготовительно-сварочные работы»**

подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО

по профессии 150709.02

Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Срок обучения: 10 мес.

Разработал: Баранов Владимир Ильич мастер производственного обучения

Седельниково - 2013

Содержание учебной практики разработано на основе программы учебной практики ФГОС СПО подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Организация – разработчик: БОУ НПО «Профессиональное училище № 65» c. Седельниково Омской области.

Разработчик:

Баранов В.И. мастер производственного обучения, преподаватель специальных дисциплин

БОУ НПО «ПУ № 65», с. Седельниково Омской области.

Согласовано:

На заседании

педагогического совета

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № |  | Время на изучение темы  (в часах, минутах) | | | |  |  |
| п/п | Наименование  разделов и тем | Всего | В том числе | | | Сложность работ |
|  |  |  | На | На | На | Содержание учебного материала, проверочные работы |  |
|  |  |  | инструктаж | упражнения | производств деятельность |  |  |
| **УП.01** | Подготовительно – сварочные работы. | 54 | 11час.  30 мин. | **11** час. | 49 час.  30 мин. |  |  |
| **УП. 01.01** | Подготовка металла к сварке | 36 | 8час.  30мин | 5 час. | 22 часа.  30мин. |  |  |
| 1 | Организация рабочего места. Техника безопасности. | 6 | 6 | - | - | Ознакомление обучающихся с учебной мастерской, режимом работы и правилами распорядка.  Безопасные условия труда. Требования безопасности к производственному обучению и производственному процессу, причины травматизма, виды и предупреждение травматизма. Пожарная безопасность, меры предупреждения, меры предосторожности. Основные правила и нормы электробезопасности | 3  разряд |
| 2 | Разметка плоскостная. | 6 | 30мин | 1час. | 4час.30мин. | Правила безопасной работы при разметке. Подготовка рабочего места к выполнению разметки. Окрашивание поверхности под разметку. Проведение прямых линий параллельно заданной прямой. Нанесение взаимно перпендикулярных рисок с помощью разметочного циркуля. Нанесение взаимно перпендикулярных рисок с помощью угольника. Разметка заготовок от центровой линии. Нанесение рисок под заданными углами. Разметка плоских фигур. Отыскание центров окружностей. Разметка по шаблону. Кернение разметочных рисок. Заточка разметочного инструмента. Проверочная работа №1 «Построение шестиугольника внутри окружности». | 3  разряд |
| 3 | Правка и гибка металла. | 6 | 30мин | 1час. | 4час.30мин. | Правила безопасной работы при правке металла. Отработка приемов точности нанесения ударов. Правка полосового металла. Правка листового металла. Правка деталей из закаленного металла. Правка прутков и валов. Правка полосового и листового металла с помощью ручных гибочных вальцовок. Правка уголка на ручном винтовом прессе.  Правила безопасной работы при гибке металла. Гибка полосового металла в слесарных тисках. Гибка заготовок в гибочных приспособлениях. Гибка профилей разных радиусов кривизны. Гибка труб. Проверочная работа №2 «Гибка труб в нагретом состоянии». | 3  разряд |
| 4 | Рубка и резка металла. | 6 | 30мин | 1час. | 4час.30мин. | Правила безопасной работы при рубке металла. Подготовка рабочего места и отработка рабочих приемов. Заточка инструмента. Рубка, разрубание металла и вырубание канавок.  Правила безопасной работы при резке металла. Резка металла ручной ножовкой. Резка труб труборезом. Резка металла ручными ножницами. Резка металла ручными рычажными ножницами. Резка труб образивным кругом.  Проверочная работа №3 «Резка круглого металла без поворота ножовочного полотна». | 3  разряд |
| 5 | Опиливание металла. | 6 | 30мин | 1час. | 4час.30мин. | Правила безопасной работы при опиливании. Подготовка рабочего места. Балансировка напильника. Использование тренажеров при опиливании. Опиливание широких поверхностей. Опиливание параллельных поверхностей. Опиливание поверхностей, расположенных под углом. Опиливание по разметке и заданным размерам в приспособлениях. Опиливание криволинейных поверхностей. Проверочная работа №4 «Опиливание поверхностей под внешним углом 90о». | 3  разряд |
| 6 | Подготовка баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки. | 6 | 30мин | 1час. | 4час.30мин. | Баллоны для сжатых и сжиженных газов. Баллоны для кислорода. Конструкция вентиля кислородного баллона. Работа вентиля. Баллоны для ацетилена. Конструкция вентиля для ацетиленового баллона. Баллоны для сжиженных газов. Технический осмотр. Газовые редукторы. Редукторы для горючих газов. Ацетиленовый редуктор ДАП – 1. Пропан – бутановый редуктор ДПП – 1. Редукторы для сжатого кислорода. Кислородный редуктор БКО – 50. Проверка технического состояния редуктора. Подключение редуктора к посту питания. Проверка герметичности кислородного редуктора и работы манометра высокого давления. Проверка работы кислородного редуктора. Резиновые рукава (шланги). Перепускные (газораспределительные) рампы. Газоразборные посты. Правила техники безопасности. Проверочная работа №5 «Проведение технического осмотра баллона с кислородом». | 3  разряд |
| УП. 01.02. | Технологические приемы сборки изделий под сварку. | 18 | 1час.  30мин | 3 час. | 13 час.  30мин. |  |  |
| 1 | Разделка и подготовка кромок под сварку. | 6 | 30мин | 1час. | 4час.30мин. | Основные способы разделки кромок под сварку (газовая резка, механическая резка, механическая обработка, ручная обработка). Односторонняя разделка кромок под сварку пластин равной толщины. Двусторонняя разделка кромок под сварку. Разделка кромок под сварку пластин различной толщины. Контрольно-измерительный инструмент. Проверочная работа №6 «Выполнение на пластине двусторонний скос кромок с углом 30о и притуплением 3 мм». | 3  разряд |
| 2 | Сборка изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях. | 6 | 30мин | 1час. | 4час.30мин. | Сборочно-сварочная плита. Стеллаж. Сборочно-сварочные стенды. Сварочные кондукторы. Позиционер. Вращатель. Кантователь. Манипулятор. Проверочная работа №7 «Выполнение сборки конструкции «Арматурная сетка» методом прихваток на сборочно – сварочной плите». | 3  разряд |
| 3 | Проверка точности сборки. | 6 | 30мин | 1час. | 4час.30мин. | Точность сборки проверяют шаблонами, измерительными линейками и различного рода щупами. Проверочная работа №8 «Проверка качества сборки таврового соединения». | 3  разряд |