бюджетное образовательное учреждение Омской области

начального профессионального образования

«Профессиональное училище № 65».

План занятия практического обучения:

**Сварка угловым швом пластин в нижнем положении**

**МДК. 02.02. Технология газовой сварки**

**по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)**

Составил: Баранов Владимир Ильич мастер производственного обучения

Седельниково, Омская область, 2013

Министерство образования Омской области БОУ НПО «ПУ № 65»

**План практического занятия**

**по МДК 02.02. Технология газовой сварки**

Группа \_\_\_\_**12**\_\_\_\_ Профессия \_\_\_\_ **Сварщик** \_\_\_\_ Мастер \_\_\_\_ **Баранов В.И.\_\_\_\_**

**Тема по программе: Технология газовой сварки.**

***Тема практического занятия:* *Сварка угловым швом пластин из низкоуглеродистой стали в нижнем положении.***

*Тип занятия:*  ***Закрепление знаний и формирование умений и навыков.***

*Цели занятия:*

**Дидактические**:

Вторичное закрепление усвоенных знаний, выработка умений и навыков правильно и качественно выполнять сварку угловым швом пластин из низкоуглеродистой стали в нижнем положении в соответствии с образцами и рекомендациями, способностью самостоятельно контролировать свои действия, прочное и осознанное усвоение изученного материала.

**Развивающие:**

Развитие познавательной активности обучающихся в процессе обучения, самоконтроля, совершенствование умений аргументировать свой выбор методов работы.

**Воспитательные**:

Формирование и развитие толерантной личности, совершенствование умений работы в коллективе, воспитывать бережное отношение к оборудованию, инструментам, сырью, бдительность соблюдения требований безопасности труда

В результате изучения темы и выполнения упражнений учебных заданий обучающиеся

**должны уметь:**

выполнять сварку тавровых, нахлесточных и угловых соединений пластин из низкоуглеродистой стали с разделкой и без разделки кромок в нижнем положении; выполнять правила безопасности при ведении сварочных работ; выполнять правила пожарной безопасности.

В ходе занятия у обучающихся формируются

**Профессиональные компетенции:**

ПК 2.1. Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов;

ПК 2.5. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;

ПК 2.6. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

**Общие компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Оборудование, материалы и вспомогательные средства**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **наименование** | **количество** | **наименование** | **количество** |
| Сварочный пост  Пластины из углеродистой стали Ст3: 3х125х300 мм  Присадочная проволока марки Св-08 диаметром 2,5 мм  Присадочная проволока марки Св-08 диаметром 1.6 мм | 12  72  10 м  10 м | Горелка типа ГЗ с набором наконечников  Защитные средства  Металлическая щетка  Универсальный шаблон сварщика УШС-3  Зачистная машина | 12 к  12 к  12 шт  12 шт  12 шт |

**Сопутствующие учебные элементы и пособия**

- «Свойства кислорода и горючих газов для газопламенной обработки металлов»;

- «Газовое пламя и его влияние на свойства сварного соединения»;

- «Разделка кромок под сварку»;

- «Подготовка кромок под сварку»;

- «Присадочные и флюсующие материалы для сварки низкоуглеродистых сталей»;

- «Основные свойства низкоуглеродистых сталей»;

- «Типы сварных соединений и их условное обозначение на чертежах. Расположение швов в пространстве»;

- «Наплавка валиков на пластину из низкоуглеродистой стали»;

- «Подготовка к работе сварочного поста для газопламенной обработки металла»;

- «Визуальный контроль при газосварочных работах»;

- «Деформации и напряжения при сварке»;

- «Наружные дефекты сварного соединения»;

- «Дефекты корня шва»;

- «Внутренние дефекты сварного шва».

**Ход занятия (90 мин)**

1. **Организационная часть**

Линейка, рапорт старосты группы о наличии обучающихся, проверка внешнего вида обучающихся (рабочей одежды).

1. **Вводный инструктаж**
2. Сообщение темы и целей занятия**.**
3. Порядок работы на занятии.
4. Демонстрация практического выполнения сварки угловым швом пластин из низкоуглеродистой стали в нижнем положении. Левый способ сварки таврового соединения. Правый способ сварки таврового соединения. Левый способ сварки нахлесточного соединения. Правый способ сварки нахлесточного соединения. Левый и правый способ сварки углового соединия.
5. Ответы на вопросы обучающихся.
6. **Инструктаж по технике безопасности**

«Правила техники безопасности при газопламенных работах».

1. **Самостоятельная работа**

*Выполните сварку таврового, нахлесточного и углового соединения толщиной 3 мм левым способом.*

Внимательно проверять организацию рабочего места у всех обучающихся и соблюдение ими правил техники безопасности, правильности выполнения приемов работы.

Указать на ошибки, показать образцы выполняемой работы.

Принять готовую продукцию, показать образцы хорошей работы.

1. **Уборка рабочих мест и мастерской**

Собрать учебные элементы и пособия, проверить сохранность приспособлений и инструмента общего пользования. Подготовиться к проведению заключительного инструктажа. Убрать свое рабочее место.

1. **Заключительный инструктаж**

Линейка, рапорт старосты группы о наличии обучающихся.

Провести анализ работы.

Отметить успехи обучающихся, дать оценку качеству выполненных работ, трудовой дисциплине, культуре поведения.

Объявить тему следующего занятия.

Задать домашнее задание.

**Список литературы**

1. Лаврешин С.А. Производственное обучение газосварщиков : учеб. пособие для нач. проф. Образования – М.: Издательский центр «Академия», 2012.
2. Гуськова Л.Н. Газосварщик: раб. Тетрадь: учеб. Пособие для нач. проф. Образования – М.: Издательский центр «Академич», 2012.
3. Юхин Н.А. Газосварщик: учеб. пособие для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
4. Г.Г Чернышов. Справочник электрогазосварщика и газорезчика: учеб. пособие для нач. проф. образования – М. : Издательский центр «Академия», 2006.
5. А.И. Герасименко «Основы электрогазосварки», Учебное пособие – М: ОИЦ «Академия», 2010г.
6. Маслов В.И. Сварочные работы. Учеб. для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2009.
7. Куликов О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2006.