**Группа 3-5 БФ**

**Учебная практика УП.05 – 6 часов**

**Митяков А.А., Нестеров С.С.**

**Тема урока:** Наплавка для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках

Задание урока производственного обучения:

1. Посмотреть видео по ссылке <https://youtu.be/ghooAS_HvvM> , <https://youtu.be/tCTnXQslfhU>, <https://youtu.be/CB_emlVy1ZM> , <https://youtu.be/5nCNIV6PDR4>
2. Составить технологическую карту по теме «Наплавка чугунных отливок» и «Наплавка алюминиевых отливок», пользуясь конспектами уроков МДК 05.01 Техника и технология газовой сварки(наплавки)
3. Ответить на вопросы:
4. Определить 3-4 вида марки проволоки для чугунных отливок; алюминиевых отливок
5. Какие особенности нужно учитывать при наплавке чугуна?
6. Какие особенности нужно учитывать при наплавке алюминия?

|  |
| --- |
| **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА** **по заданию урока производственного обучения** |
| **Тема урока:** |  |
| **Наименование профессии по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих:**  | Профессия15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) |
| **Профессиональные компетенции:** | ПК 1.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.ПК 1.2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.ПК 1.3. Выполнять сборку изделий под сварку.ПК 1.4. Проверять точность сборки.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 2.4. Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.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 трудаПК 4.1. Выполнять зачистку швов после сварки.ПК 4.2. Определять причины дефектов сварочных швов и соединений.ПК 4.3. Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах.ПК 4.4. Выполнять горячую правку сложных конструкций |
| **ФИО студента:** |  | **Подпись студента:** |  | **Разряд:** |  |
| **ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ЭТАПА** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Данные** |
| Способ сварки (номер процесса) | Сварка газовая (311) |
| Документация | - |
| Основные материалы | Детали:  |
| Сварочные материалы | Проволока сварочная  |
| Инструмент и технологическая оснастка |  |
| Сварные соединения |  |  |  |
| Положение сварки |  |  |  |
| Сварочное оборудование |  |
| Время выполнения практического этапа:  |  |

 |
| **КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНЕНИЯ И СВАРНОГО ШВА** |
|  |
| **РЕЖИМЫ СВАРКИ** |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Слой шва** | **Марка сварочной проволоки** | **Вид пламени** | **Способ газовой сварки** |
|  |  |  |  |

 |
| **ТРЕБОВАНИЯ К ПРИХВАТКЕ** |
|  |
| **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ** |
|  |
| **ПЕРЕЧЕНЬ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ** |
| **№** | **Операция** | **Содержание операций** | **Оборудование и инструмент** |
|  | Входной контроль  |  |  |
|  | Подготовка к сборке |  |  |
|  | Сборка |  |  |
|  | Контроль сборки  |  |  |
|  | Предварительный подогрев |  |  |
|  | Сварка  |  |  |
|  | Контроль качества |  |  |
|  | Исправление дефектов |  |  |
|  | Окончание работы |  |  |