государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Ростовской области

«Ростовский – на – Дону железнодорожный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**профессия**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

г. Ростов-на-Дону

2021

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии /шифр наименование/, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 №50

Разработчики:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Селина Маргарита Евгеньевна, преподаватель

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрен на заседании МК «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_от  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.  Председатель МК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Лоза В.В.  Согласовано:  Старший мастер  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Жигалов В.Б.  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 |  |  |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| |  |  | | --- | --- | | 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 3 | | 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 | | 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ | 15 | | 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ОПОП | 17  19 | |  |

1. **паспорт рабочей ПРОГРАММЫ производственной практики**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практикиявляется частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

* 1. **Место производственной практики в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

Производственная практика входит в профессиональный модуль ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом, наряду с

МДК 02.01 «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами»

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

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих компетенций, а также профессиональных компетенций, приобретение умений и реализуется в рамках профессиональных модулей ППКРС по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Профессиональные компетенции** |
| ПК 2.1. | Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. |
| ПК 2.2. | Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. |
| ПК 2.3. | Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей. |
| ПК 2.4. | Выполнять дуговую резку различных деталей. |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| 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. |

В результате освоения производственной практики обучающийся должен:

**уметь:**

- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

- владеть техникой дуговой резки металла.

**1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики:**

максимальной нагрузки обучающегося 360 часа на 3 курсе (V семестр)

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

**2.1. Объем производственной практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ПМ** | **Виды работ** | ***Объем*** | |
| ПМ.02 |  | ***часов*** | ***дней*** |
| Техника и технология ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей | 162 | 27 |
|  |  |  |
| Техника и технология ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов | 42 | 7 |
| Техника и технология ручной дуговой наплавки покрытыми электродами | 126 | 21 |
| **Электродуговая резка металла** | 24 | 4 |
|  |  |  |
|  | Аттестация | 6 | 1 |
| **ИТОГО** | | *360* | *60* |

**2.2. Тематический план и содержание производственной практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование ПМ и МДК** | **Виды работ** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Виды работ по теме 1 «Техника и технология ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей»** | | **162** |  |
|  | 1. Настройка сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом. 2. Сварка пластин из углеродистой стали в нижнем положении шва ручной дуговой сваркой. 3. Сварка пластин из углеродистой стали в вертикальном положении шва ручной дуговой сваркой. 4. Сварка пластин из углеродистой стали в горизонтальном положении шва ручной дуговой сваркой. 5. Сварка пластин из легированной стали в нижнем положении шва ручной дуговой сваркой. 6. Сварка контрольных образцов 7. Сварка пластин из легированной стали в вертикальном положении шва ручной дуговой сваркой. 8. Сварка пластин из легированной стали в горизонтальном положении шва ручной дуговой сваркой. 9. Сварка пластин из легированной стали в потолочном положении шва ручной дуговой сваркой 10. Сварка контрольных образцов 11. Наплавка пластин из углеродистой стали 12. Наплавка пластин из легированной стали 13. Сварка труб из углеродистой стали в различных пространственных положениях 14. Сварка труб из углеродистой стали в различных пространственных положениях 15. Сварка труб из углеродистой стали в различных пространственных положениях 16. Сварка труб из легированной стали в различных пространственных положениях 17. Сварка труб из легированной стали в различных пространственных положениях 18. Сварка труб из легированной стали в различных пространственных положениях 19. Сварка контрольных образцов 20. Выполнение сварки деталей и узлов средней сложности из углеродистой стали в различных положениях шва 21. Выполнение сварки деталей и узлов средней сложности из углеродистой стали в различных положениях шва 22. Выполнение сварки деталей и узлов средней сложности из углеродистой стали в различных положениях шва 23. Выполнение сварки деталей и узлов средней сложности из легированной стали в различных положениях шва 24. Выполнение сварки деталей и узлов средней сложности из легированной стали в различных положениях шва 25. Выполнение сварки деталей и узлов средней сложности из легированной стали в различных положениях шва 26. Выполнение сварки деталей и узлов средней сложности из легированной стали в различных положениях шва 27. Сварка контрольных образцов | 6  6  6  6  6 | *3*  *3*  *3*  *3*  3 |
| **Виды работ по теме 2** **«Техника и технология ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов.»** | | **42** |  |
|  | 1. Выполнение сварки деталей и узлов средней сложности из цветных металлов и сплавов в нижнем положении шва  2. Выполнение наплавочных работ деталей, труб и узлов средней сложности из углеродистых сталей  3. Выполнение наплавочных работ деталей, труб и узлов средней сложности из углеродистых сталей  4. Выполнение сварки деталей и узлов средней сложности из цветных металлов и сплавов в горизонтальном и вертикальном положениях шва  5. Выполнение сварки деталей и узлов средней сложности из цветных металлов и сплавов в горизонтальном и вертикальном положениях шва  6. Выполнение сварки деталей и узлов средней сложности из цветных металлов и сплавов в горизонтальном и вертикальном положениях шва  7. Сварка контрольных образцов | 6  6 | 3  3 |
| **Виды работ по теме 3** **«Техника и технология ручной дуговой наплавки покрытыми электродами»** | | **126** |  |
|  | 1. Ручная дуговая наплавка штучными электродами 2. Наплавка отдельных валиков на стальные пластины (по прямой, по квадрату , по кругу) 3. Наплавка отдельных валиков на стальные пластины (по прямой, по квадрату , по кругу) 4. Наплавка вертикальных и горизонтальных валиков на вертикально установленную пластину в различных направлениях. 5. Наплавка вертикальных и горизонтальных валиков на вертикально установленную пластину в различных направлениях. 6. Сплошная наплавка в один, два и три слоя. 7. Наплавка контрольных образцов 8. Выполнение наплавки твёрдыми сплавами деталей и изношенного инструмента из углеродистой и конструкционной стали. 9. Выполнение наплавки твёрдыми сплавами деталей и изношенного инструмента из углеродистой и конструкционной стали. 10. Выполнение наплавки твёрдыми сплавами деталей и изношенного инструмента из углеродистой и конструкционной стали. 11. Выполнение наплавочных работ деталей, труб и узлов средней сложности из углеродистых сталей 12. Выполнение наплавочных работ деталей, труб и узлов средней сложности из углеродистых сталей 13. Выполнение наплавочных работ деталей, труб и узлов средней сложности из углеродистых сталей 14. Наплавка контрольных образцов 15. Выполнение наплавочных работ деталей, труб и узлов средней сложности из легированных сталей 16. Выполнение наплавочных работ деталей, труб и узлов средней сложности из легированных сталей 17. Выполнение наплавочных работ деталей, труб и узлов средней сложности из легированных сталей 18. Выполнение наплавочных работ деталей, труб и узлов средней сложности из чугуна и цветных металлов и сплавов 19. Выполнение наплавочных работ деталей, труб и узлов средней сложности из чугуна и цветных металлов и сплавов 20. Выполнение наплавочных работ деталей, труб и узлов средней сложности из чугуна и цветных металлов и сплавов 21. Наплавка контрольных образцов | 6  6  6  6  6  6  6 | 3  3  3  3  3  3  3 |
| **Виды работ по теме 4** **«Электродуговая резка металла»** | | **24** |  |
|  | 1. Выполнение электродуговой резки металлов прямолинейной конфигурации по разметке.  2. Выполнение электродуговой резки металлов сложной конфигурации по разметке.  3. Выполнение поверхностной резки металла по разметке  4. Резка контрольных образцов | 6  6  6 | 3  3  3 |
| **Аттестация** | | **6** |  |
| **ИТОГО** | | **360** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3. условия реализации программы производственной Практики**

3.1. Производственная практика проводится в заводских условиях в цехах филиала завода «Желдорреммаш».

3.2 Ежедневный объем занятий составляет 6 часов.

3.3 Обучающиеся оформляют ежедневные записи отработки программы практики в виде дневника по учебной практике.

**4. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики**

**Контроль** **и оценка** результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе наблюдения, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий по практике.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты учебной практики**  ***Освоенные ПК и Умения*** | **Формы и методы контроля и оценки результатов практики** |
| * Умение проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; * Умение настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; * Умение выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; * Уметь владеть техникой дуговой резки металла; * Знать основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; * Знать основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; * Знать сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; * Знать технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; * Знать основы дуговой резки; * Знать причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. | *Текущий контроль – выполнение ежедневных заданий с отражением в дневнике по практике;*  *Итоговый – отчет по практике, аттестационный лист.*  Представляются:  1.Дневник по практике  2. Отчет по практике |