**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ» с. Дивное**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**(производственного обучения)**

**ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД)**

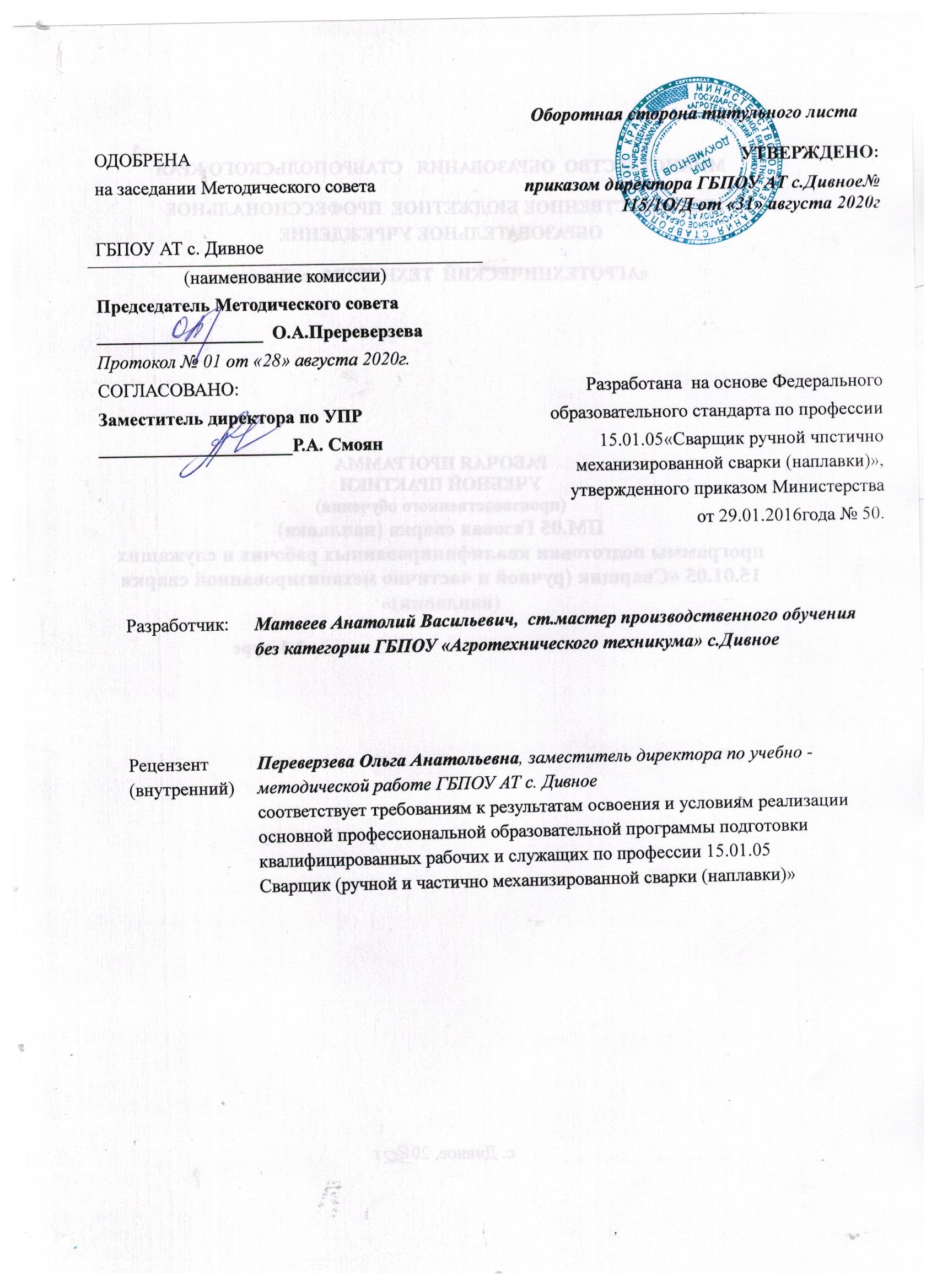
**программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих**

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

**1-3 курс обучения**

с. Дивное, 20\_\_\_ г.

***Оборотная сторона титульного листа***



**сОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ учебной практики** | стр.  4 |
| **2. результаты освоения учебной практики** | 6 |
| **3. СТРУКТУРА и содержание учебной практики** | 7 |
| **4 условия реализации программы учебной практики** | 27 |
| **5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практикой** | 30 |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ**

**учебной практики**

**ПМ. 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка)**

**плавящимся покрытым электродом.**

*название профессионального модуля*

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной практики – является частью ПМ.02 **«Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»** основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО

**15.01.05. «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД, код А/03.2): Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**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 ручнуюдуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

**ПК 2.4.** Выполнять дуговую резку различных деталей.

Программа учебной практики может быть использованав дополнительном профессиональном образовании по профессиональной подготовке работников в области сварочного производства при наличии среднего (полного) общего образования.

**1.2. Цели и задачи учебной практики:**

формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС ФГОС СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов,  характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

**1.3 Требования к результатам освоения учебной практики.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практикой должен:

**иметь практический опыт:**

проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

настройки сварочного оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;

выполнение ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;

выполнение дуговой резки.

**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.

**знать:**

основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначения их на чертежах;

основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;

сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;

основы дуговой резки;

причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики 252 часа.**

# 

**2. результаты освоения учебной практиКИ.**

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| 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 ручнуюдуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей. |
| ПК 2.4 | Выполнять дуговую резку различных деталей |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей 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, клиентами. |

# 

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ**

**ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ 02.**

**Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем.** | **Содержание.** | **Объем**  **часов.** |
| **2 курс - 180 часов** | | |
| **Тема 2.1**. Основные требования безопасности труда при ручной дуговой сварке | 1.Требования к организации рабочего места и  безопасности труда.  2.Требования техники безопасности при выполнении сварочных работ.  3.Обязанности обучающихся перед проведением сварочных работ. | 12 |
| **Тема 2.2.** Наплавка узких, нормальных и уширенных валиков на стальные пластины в нижнем положении. | 1.Правила техники безопасности. Подготовка металла.  2.Организация рабочего места при наплавке валиков.  3.Техника наплавки прямолинейных валиков в  нижнем положении.  4.Дефекты, возникающие при наплавке валиков и способы их устранения. | 12 |
| **Тема 2.3.** Наплавка валиков на стальные пластины (по фигурам: прямоугольник, окружность, спираль). | 1.Организация рабочего места и правила безопасности при выполнении наплавки валиков.  2.Подбор режима наплавки валиков по различным фигурам.  3.Способы заварки кратера.  4.Дефекты возникающие при наплавке валиков и способы их устранения. | 12 |
| **Тема 2.4.** Сварка стыковых соединений без разделки кромок, с V и Х-образной разделкой кромок. | 1.Подготовка металла под сварку встык.  2.Правила сборки и простановки прихватки металла встык в нижнем положении.  3.Техника сварки пластин (заготовок) встык в нижнем положении.  4.Дефекты, возникающие при сварке металла встык и способы их устранения.  5.Правила техники безопасности при сварке  металлических пластин (заготовок) встык в нижнем положении. | 12 |
| **Тема 2.5.** Сборка и сварка угловых соединений « в лодочку», наклонным электродом. | 1.Организация рабочего места при сборке и сварке угловых соединений.  2.Подготовка металла, сборка углового соединения.  3.Нормальные, усиленные и ослабленные швы.  4.Техника сварки угловых соединений  «в лодочку», наклонным электродом.  5.Дефекты при сварке угловых соединений и  их устранение.  6. Техника безопасности при сварке угловых  соединений в нижнем положении. | 12 |
| **Тема 2.6.** Сборка и сварка тавровых соединений. | 1.Организация рабочего места, подготовка металла под сварку тавровых соединений.  2.Сборка таврового соединения под сварку в нижнем положении.  3.Техника сварки тавровых соединений.  4.Технология многослойной сварки таврового  соединения.  5.Критерий оценки сварки тавровых соединений.  6.Техника безопасности при сварке тавровых  соединений. | 12 |
| **Тема 2.7.** Сборка и сварка соединений внахлестку сплошным и прерывистым швом. | 1.Правила техники безопасности при сварке угловых соединений в нижнем положении.  2.Организация рабочего места обучающихся.  3.Подготовка металла под сварку внахлестку.  4.Техника сварки металла (заготовок) внахлестку в один слой.  5.Техника сварки металла внахлестку в 2 -3 слоя.  6.Дефекты, и способы их устранения. | 12 |
| **Тема 2.8.** Наплавка валиков в вертикальном положении сверху вниз, снизу вверх на пластину. | 1.Организация рабочего места и правила техники безопасности при выполнении сварочных работ в вертикальном и горизонтальном положениях шва.  2.Подготовка металла, подбор режима наплавки валиков на наклонную, вертикальную пластину в вертикальном положении.  3.Техника наплавки отдельных валиков сверху  вниз на наклонную и вертикальную пластину.  4.Техника наплавки отдельных валиков на вертикальную пластину снизу вверх.  5.Дефекты, возникающие при наплавке валиков в вертикальном положении, способы их устранения. | 12 |
| **Тема 2.9.** Сборка и сварка пластин встык в вертикальном положении. | 1.Организация рабочего места и правила, Т/Б при выполнении сварочных работ в вертикальном положении шва.  2.Подготовка металла перед сваркой.  3.Подбор режима сварки металла встык в вертикальном положении шва.  4.Техника дуговой сварки стыковых соединений сверху вниз и снизу вверх в вертикальном положении.  5.Дефекты. возникающие при сварке стыковых  соединений в вертикальном положении и их  устранения. | 12 |
| **Тема 2.10.** Сварка угловых соединений в вертикальном положении. | 1.Организация рабочего места и правила, Т/Б при выполнении сварочных работ в вертикальном положении шва.  2.Подготовка металла, подбор режима сварки  угловых соединений в вертикальном положении.  3.Техника дуговой сварки угловых соединений в вертикальном положении.  4.Дефекты, и способы их устранения. | 12 |
| **Тема 2.11.** Наплавка валиков и сварка стыковых соединений в горизонтальном положении без скоса кромок и со скосом кромок. | 1.Организация рабочего места и правила Т/Б при сварке в горизонтальном положении шва.  2.Подготовка металла к сварке.  3.Подбор режима при сварке стыковых соединений в горизонтальном положении шва.  4.Техника наплавки валиков и стыковых соединений в горизонтальном положении шва.  5.Дефекты, и способы их устранения. | 12 |
| **Тема 2.12.** Сварка соединений внахлестку в горизонтальном положении. | 1.Организация рабочего места и правила, Т/Б при выполнении сварочных работ в горизонтальном положении.  2.Подготовка металла к сварке.  3.Подбор режима при сварке соединений внахлестку в горизонтальном положении шва.  4.Техника сварки соединений внахлестку в горизонтальном положении шва.  5.Дефекты, и способы их устранения. | 12 |
| **Тема 2.13.** Ручная дуговая сварка кольцевых швов труб в поворотном и неповоротном положениях. | 1.Организация рабочего места и правила, Т/Б при выполнении сварочных работ в различных пространственных положениях.  2.Подготовка металла к сварке.  3.Подбор режима при сварке кольцевых швов в поворотном и неповоротном положениях шва.  4.Технника наплавки кольцевых швов в поворотном и неповоротном положении шва.  5.Дефекты, и способы их устранения. | 12 |
| **Тема 2.14.** Дуговая сварка чугунных деталей с применением шпилек. | 1.Организация рабочего места и правила, Т/Б при выполнении сварочных работ.  2.Подготовка трещин чугунных изделий, шпилек к сварке.  3.Подбор режима при сварке трещин чугунных изделий с применением шпилек.  4.Техника заварки трещин чугунных изделий с применением шпилек.  5.Дефекты, и способы их устранения. | 12 |
| **Тема 2.15** Дуговая сварка медных, латунных труб Ø 15-20 мм. | 1.Организация рабочего места и правила, Т/Б при выполнении сварочных работ в различных пространственных положениях.  2.Подготовка медных, латунных труб к сварке.  3.Подбор режима сварки медных, латунных труб.  4.Технника наплавки кольцевых швов.  5.Дефекты, и способы их устранения. | 12 |
| **3 курс - 72 часа** | | |
| **Тема 2.16.** Ручная дуговаянаплавка **о**тверстий деталей, сварка заплат. | 1. Организация рабочего места и правила техники безопасности при многослойной наплавке.  2.Подготовка отверстий деталей к наплавке, сварке заплат.  3.Техника наплавки отверстий деталей, сварке заплат.  4. Подбор режима наплавки отверстий в нижнем положении.  5. Дефекты, возникающие при заварке заплат, способы устранения. | 6 |
| **Тема 2.17.** Многослойная наплавка на пластины, трубы, круглые стержни в один, два слоя. | 1. Организация рабочего места и правила техники безопасности при многослойной наплавке.  2.Подготовка стальных пластин, труб (диаметром 40-45 мм), круглых стержней к наплавке.  3.Техника наплавки в один два слоя.  4. Подбор режима многослойной наплавки в нижнем положении.  5. Дефекты, возникающие при многослойной наплавке, способы устранения. | 12 |
| **Тема 2.18.** Ручная дуговая наплавка поверхностей про**с**тых деталей (опор, кронштейнов, станин) покрытыми электродами ипорошковымитвёрдыми сплавами. | 1.Подготовка рабочего места, соблюдение правил техники безопасности при многослойной наплавке.  2.Подготовка поверхностей деталей к наплавке.  3.Техника наплавки поверхностей деталей.  4. Подбор режима наплавки поверхностей деталей в нижнем положении.  5.Дефекты, возникающие при наплавке, способы их устранения. | 6 |
| **Тема 2.19.** Дуговая сварка сложных деталей и узлов деталей вращения, чугунных деталей и узлов. | 1.Организация рабочего места и правила, Т/Б при выполнении сварочных работ.  2.Подготовка деталей и узлов к сварке.  3.Подбор режима сварки сложных деталей и узлов деталей вращения.  4.Техника сварки сложных деталей и узлов деталей вращения.  5.Дефекты, и способы их устранения. | 6 |
| **Тема 2.20.** Ручная дуговая резка металла различной толщины и конфигурации. | 1.Организация рабочего места и правила, Т/Б при выполнении ручной дуговой резки металла.  2.Подготовка металла к резке.  3.Подбор режима резки металла.  4.Техника выполнения ручной дуговой резки металла различной толщины и конфигурации.  5.Дефекты, и способы их устранения. | 6 |
| **Тема 2.21.** Ручная плазменная сварка и резка металла. | 1.Организация рабочего места и правила техники безопасности при выполнении ручной плазменной сварки и резки металла.  2.Источники питания плазменной сварки и резки.  3.Подготовка металла к сварке, резке, выбор диаметра сопла плазмотрона.  4.Подбор режима плазменной сварки, резки.  5.Приемы выполнения ручной плазменной сварки и резки металла. | 12 |
| **Тема 2.22.**  Вырезка фланцев Ø25мм по разметке. | 1.Организация рабочего места и правила, Т/Б при выполнении резки.  2.Подготовка металла к резке.  3.Подбор режима вырезки фланцев.  4.Техника выполнения ручной дуговой вырезки фланцев по разметке.  5.Дефекты, и способы их устранения. | 6 |
| **Тема 2.23.** Сварка ферм и решетчатых конструкций, сварка двутавровых балок из различных профилей. | 1.Организация рабочего места и правила, Т/Б при выполнении сварочных работ.  2.Подготовка металла к сварке.  3.Подбор режима сварки ферм и балок.  4.Техника сварки ферм и балок.  5.Дефекты, и способы их устранения. | 12 |
| Тема 2.24.  Дифференцированный зачёт. | 1.Организация рабочего места и правила, Т/Б при выполнении сварочных работ.  2.Подготовка металла к сварке.  3.Подбор режима сварки резервуаров.  4.Техника сварки резервуаров.  5.Дефекты, и способы их устранения. | 6 |
| **Всего:** |  | **252** |

**4. условия реализации программы учебной практики.**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие:

сварочных мастерских и сварочного полигона.

Технические средства обучения: компьютер, проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

рабочее место мастера производственного обучения; рабочие места обучающихся; оборудование, принадлежности и инструмент сварщика для ручной дуговой сварки; оборудование, принадлежности и инструмент сварщика для газовой сварки; оборудование, принадлежности и инструмент сварщика для полуавтоматической и автоматической сварки; аппаратура для ручной и механизированной резки металла.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

различные виды сварочных постов в зависимости от условий работы и вида сварки, резки; оснащение сварочного поста источниками питания; сварочные кабины и их оснащение; сварочные щитки и применяемые светофильтры; кабели, сварочные провода и токоподводящие зажимы, применяемые при оснащении сварочных постов;ииндивидуальные средства защиты сварщика.

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Герасименко, А.И. Основы электрогазосварки /Текст/: учеб. пособ. для уч-ся профес. Училищ и лицеев /А.И. Герасименко. - Ростов н/Д: Феникс, 2004. - 384 с.

2. Гуськова, Л.Н. Газосварщик /Текст/: рабочая тетрадь для НПО /Л.Н. Гуськова. - М.:Академия, 2008. - 93 с: ил. -(НПО)

3. Маслов, Б.Г. Производство сварных конструкций /Текст/: учебн. для студ. СПО /Б.Г. Маслов, А.П. Выборное. - М.: ИЦ Академия, 2007. - 256 с.

5. Маслов, В.И. Сварочные работы /Текст/: учебн. для НПО/ В.И. Маслов. - М: ПрофОбрИздат, 2007. 234 с: ил.

6. Маслов, В.И. Сварочные работы /Текст/: учебн. для НПО/ В.И. Маслов. - М: ПрофОбрИздат, 2008. 234 с: ил.

7. Николаев, А.А. Электрогазосварщик /Текст/: учеб. пособ. для профес. лицеев и училищ /А.А. Николаев, А.И. Герасименко. - 5-е изд. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 320 с.

8. Овчинников, В.В. Контроль качества сварных соединений [текст]:практикум: учеб. пособ. для СПО/В.В. Овчинникова. – М.: Академия, 2009. – 96 с.

9. Овчинников, В.В. Контроль качества сварных соединений [текст]:практикум: учеб. пособ. для СПО/В.В. Овчинникова. – М.: Академия, 2009. – 96 с.

10. Чебан, В.А. Сварочные работы /Текст/: учеб. пособ. для уч-ся НПО /В.А. Чебан. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. -416с.

11. Юхин, Н.А. Газосварщик /Текст/: учеб. пособие для НПО /Н.А. Юхин; под ред. О.И. Стеклова. - 2-е изд., стереот. -М.: Академия, 2007. - 160 с.

12. Учебный элемент. - М.: МЦРМСО, 2004

Дополнительные источники:

1. Колганов, Л.А. Сварочные работы: сварка, резка, пайка, наплавка /Текст/: учебн. пособ. /Л.А. Колганов. - М.: ИТК «Дашков и К», 2004. - 408 с.

2. Левадный, B.C. Сварочные работы /Текст/: практ. пособие /B.C. Левадный, А.П. Бурлака. - М.: Аделант, 2005.-448 с.

3. Справочник электрогазосварщика и газорезчика /Текст/: учеб. пособие для НПО /под ред. Г.Г. Чернышева. - М: Академия, 2004. - 400 с: ил

Интернет – ресурсы:

1. Образовательный портал: http\\www.edu.sety.ru

2. Учебная мастерская:http\\www.edu.BPwin -- Мастерская Dr\_dimdim.ru

3. Образовательный портал: http\\www.edu.bd.ru

**4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.**

Учебная практика проводится в сварочной мастерской рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Учебную практику рекомендуется проводить при делении группы на подгруппы, что способствует индивидуализации и повышения качества обучения.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится в организациях, направление деятельности которых соответствуют профилю подготовки обучающихся данного модуля.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: Инженерно-педагогический состав, Мастера производственного обучения должны иметь на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

**5. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ПК 2.1.** Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. | Обоснованный выбор инструментов и материалов. Правильность выбора режимов сварки.  Правильность выполнения трудовых приемов и способов выполнения дуговой сварки.  Соблюдение технологии ведения сварки различных деталей.  Соблюдение ТБ при выполнении работ. | Наблюдение за действиями на практике;    экспертная оценка;  проверочные работы |
| **ПК 2.2.** Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. | Обоснованный выбор инструментов и материалов. Правильность выбора режимов сварки.  Правильность выполнения трудовых приемов и способов выполнения дуговой сварки.  Соблюдение технологии ведения сварки различных деталей.  Соблюдение ТБ при выполнении работ. | наблюдение за действиями на практике;  экспертная оценка;  проверочные работы |
| **ПК 2.3.** Выполнять ручнуюдуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей | Обоснованный выбор инструментов и материалов;  Правильность выбора режимов наплавки;  Правильность выполнения трудовых приемов наплавки:   Соблюдение ТБ при выполнении работ. | наблюдение за действиями на практике;  экспертная оценка;  проверочные работы |
| **ПК 2.4.** Выполнять дуговую резку различных деталей. | Обоснованный выбор инструментов и материалов;  Правильность выбора режимов резки;  Правильность выполнения трудовых приемов резки:   Соблюдение ТБ при выполнении работ. | наблюдение за действиями на практике;  экспертная оценка; |

**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | явно выраженный интерес к профессии;  трудоустройство по полученной профессии;  эффективное самостоятельное изучение профессионального модуля;  результативное участие в конкурсах профессионального мастерства. | социологический опрос;  экспертная оценка |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических работах и во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, технологическими картами и т.д.;  обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач;  личная оценка эффективности и качества выполнения работ. | характеристика с производственной практики;  наблюдение |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | адекватность оценки рабочей ситуации в соответствии с поставленными целями и задачами через выбор соответствующих материалов, инструментов и т.д.  самостоятельность текущего контроля и корректировка в пределах своих компетенций выполняемых работ в соответствии с технологическими процессами сварочных работ;  полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременной выполненной работы. | экспертная оценка,  наблюдение;  характеристика с производственной практики; |
| ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | оперативность поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;  владение различными способами поиска информации;  адекватность оценки полезности информации;  используемость найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития;  самостоятельность поиска информации при решении не типовых профессиональных задач. | экспертная оценка;  наблюдение |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | устойчивость навыков эффективного использования современных ИКТ в профессиональной деятельности;  устойчивость и демонстрация на практике навыков использования информационно-коммуникационных технологий при оформлении рефератов, работ по УИРС и НИРС, на производственной практике;  правильность и эффективность решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации;  используемость ИКТ в оформлении результатов самостоятельной работы | экспертная оценка;  наблюдение |
| ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | степень развития и успешность, социологический опрос,  - наблюдение;  - характеристика с производственной практики;  - письменный опрос применения коммуникационных способностей на практике (в общении с сокурсниками, ИПР ОУ, потенциальными работодателями в ходе обучения);  полнота, понимание и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих;  владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе;  соблюдение принципов профессиональной этики | социологический опрос,  наблюдение;  характеристика с производственной практики; |