**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ» с. Дивное**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**(производственного обучения)**

**ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)**

**программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих**

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

**2-3 курс**

с. Дивное, 20\_\_\_ г.

***Оборотная сторона титульного листа***

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНА | **УТВЕРЖДЕНО:** |
| на заседании Методического совета | ***приказом директора ГБПОУ АТ с.Дивное№ 115/1О/Д от «31» августа 2020г*** |
| ГБПОУ АТ с. Дивное |  |
| (наименование комиссии) |  |
| **Председатель Методического совета** |  |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.А.Пререверзева** |  |
| *Протокол № 01 от «28» августа 2020г.* |  |
| СОГЛАСОВАНО: | Разработана на основе Федерального государственного |
| **Заместитель директора по УПР** | образовательного стандарта по профессии |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Р.А. Смоян** | 15.01.05«Сварщик ручной чпстично механизированной сварки (наплавки)», |
|  | утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ |
|  | от 29.01.2016года № 50. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разработчик: | ***Матвеев Анатолий Васильевич, ст.мастер производственного обучения*** | |
|  | ***без категории ГБПОУ «Агротехнического техникума» с.Дивное*** | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  |  |
| Рецензент | ***Переверзева Ольга Анатольевна****, заместитель директора по учебно -*  *заместитель директора по УМР* | |
| (внутренний) | *методической работе ГБПОУ АТ с. Дивное* | |
|  | соответствует требованиям к результатам освоения и условиям реализации | |
|  | основной профессиональной образовательной программы подготовки | |
|  | квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 | |
|  | Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» | |

**паспорт ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 05 « Газовая сварка (наплавка)»**

**1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):газовая сварка (наплавка)и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: на курсах повышения квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке рабочих. Опыт работы не требуется.

**1.2. . Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения программы учебной практики**

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

**иметь практический опыт:** проверки оснащенности поста газовой сварки;

настройки оборудования для газовой сварки (наплавки);

выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;

уметь:

проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки); настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки); владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

знать:

основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой

новые группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);

сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);

технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

правила эксплуатации газовых баллонов; правила обслуживания переносных газогенераторов;

причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления

**1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики - 174 часа**

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности:

**«Газовая сварка (наплавка)»**

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 5.1. | Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. |
| ПК 5.2. | Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. |
| ПК 5.3. | Выполнять газовую наплавку. |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость совей 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 |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.**

**Рабочий тематический план и содержание учебной практики**

**ПМ. 05. Газовая сварка (наплавка)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование тем.** | **Содержание.** | **Объем**  **часов.** |
| **Тема 1.** Сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки) | 1.Организация рабочего места, безопасные приемы труда.  Инструктаж по ТБ. Контроль качества материалов  Подготовка оборудования и газосварочной аппаратуры к работе. Зажигание, регулирование сварочного пламени. Наплавка валиков «левым» и «правым» способом. | 12 |
| **Тема 2.** Тепловые характеристики сварочного пламени | 1.Организация рабочего места, безопасные приемы труда. Инструктаж по ТБ. Контроль качества материалов. Подготовка оборудования и газосварочной аппаратуры к работе. Зажигание, регулирование сварочного пламени. | 12 |
| **Тема 3.** Сварочное оборудование и аппаратура для наплавки, нарезки | 1.Организация рабочего места, безопасные приемы труда. Инструктаж по ТБ. Контроль качества материалов. Подготовка оборудования и газосварочной аппаратуры к работе. Зажигание, регулирование сварочного пламени. Наплавка валиков «левым» и «правым» способом. | 12 |
| **Тема 4.** Подготовка деталей перед сваркой | 1. Организация рабочего места, безопасные приемы труда.  Инструктаж по ТБ. Контроль качества материалов. Выполнять газовую сварку различных деталей во всех пространственных положениях сварного шва. | 6 |
| **Тема 5.**.Газовая сварка с подогревом и без подогрева. Низкотемпературная газовая сварка. | 1.Организация рабочего места, безопасные приемы трудаИнструктаж по ТБ. Контроль качества материалов. Газовая сварка с подогревом и без подогрева. Низкотемпературная газовая сварка. | 12 |
| **Тема 6.** Методы повышения производительности и качества резки. | Организация рабочего места, безопасные приемы труда..Инструктаж по ТБ. Контроль качества материалов. Применение кислородной завесы. Контактная резка. Резка горячего металла. Комбинированная поверхностно- разделительная резка. | 6 |
| **Тема 7.** Подготовка и проверка качества сварочных материалов для различных видов сварки. | 1. Подготовка и проверка качества сварочных материалов для ручной дуговой сварки. | 6 |
| **Тема 8.** Дифференцированный зачёт. |  | 6 |
| **Всего: 72 час.** | | |

**Общие требования к организации образовательного процесса**

Программа учебной практики рассчитана на 72 часа:

Учебная практика проводится рассредоточено, чередуясь с теоретическим обучением.

Освоение учебной практики ведется параллельно с изучением учебных дисциплин общепрофессионального цикла Основы инженерной графики; Основы электротехники; Основы материаловедения; Допуски и технические измерения; Основы экономики

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Мастера производственного обучения: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в три года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

# **условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета ««Теоретических основ сварки и резки металлов; мастерских «Слесарная», «Сварочная»; полигон «Сварочный». Оборудование учебного кабинета и рабочих мест: - кабинет «Теоретических основ сварки и резки металлов»:

рабочие места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-методических материалов; методические рекомендации и разработки;

макеты (в разрезе) газовых баллонов, газовых редукторов, шлангов (рукавов), вентилей и т.д.;

макеты, плакаты и типовые стенды «Виды сварных соединений и швов», «Разделка кромок», «Газовая сварка» и «Сборочно-сварочные приспособления и стенды», «Измерительные инструменты и приспособления»

Технические средства обучения:

персональный компьютер ПК;

проектор.

Оборудование мастерских и рабочих мест в мастерских:

1. Слесарной:

рабочие места по количеству обучающихся;

станки настольно-сверлильные, заточные и т.д.;

набор слесарных и измерительных инструментов;

приспособления для правки и рихтовки;

заготовки для выполнения слесарных работы;

набор плакатов;

2. Сварочной:

газосварочный пост;

макеты и плакаты газосварочного оборудования. Оборудование сварочного полигона и рабочих мест на полигоне:

рабочие места по количеству обучающихся;

сборочно-сварочные стенды;

сборочные приспособления;

технологическая документация по сборке;

сварочный пост ручной электродуговой сварки.  
Реализация программы модуля предполагает обязательную

производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточенно.

# **Информационное обеспечение обучения**

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

.Основные источники:  
Учебники:

1.Газовая сварка ( наплавка) В. В. Овчинников -2018 г.

2. Основы технологии сварки и сварочное оборудование.В. В. Овчинников -2018 г.

3. Сварщик на машинах контактной( пресовой0 сварки В. В. Овчинников -2018 г.

4. Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов.В. В. Овчинников -2018 г.

Дополнительные источники:

Сварка и резка металлов / под ред. Казакова Ю.В./. М.,АСАБЕМlА, 2004

Маслов В.И. Сварочные работы ( Учебник), М, АСАЕ)ЕМ1А, 2002

Покровский Б.С. и др. Слесарное дело (учебное пособие). - М., АСАПЕМ1А, 2002.

Покровский Б.С, Скакун В.А. Слесарное дело. Альбом наглядных пособий (формат АЗ), 2002

Б.С.Покровский.В.А.Скакун.Слесарное дело.

Жегалина Т.Н. СВАРЩИК Технология выполнения ручной  
дуговой сварки (Учебное пособие), М., Академкнига/Учебник, 2006.

В.С.Виноградов.Оборудование и технология дуговой автоматической и механизированной сварки. 2001.

Куркин С.А., Ховов В.М., Рыбачук А.М. Технология , механизация и автоматизация производства сварных конструкций. Атлас: Учебное пособие. М., Машиностроение, 1989.

Малаховский В.А. Руководство для обучения газосварщика и газорезчика, М., Высшая школа, 1990.

Б.С.Покровский. Производственное обучение слесарей.2006.

Овчинников В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ: Учебное пособие. М., АСАОЕМ1А, 2008.

Полякова Р.Г. Карточки-задания по электросварке. М., Высшая школа, 1983.

Соколов И.И. Газовая сварка и резка металлов, М., Высшая школа, 1978.

Электронные учебники:

Приходько В.М. Электросварщик ручной сварки. Газосварщик: электронный учебник. Допущено Минобразованием России, М., АСАБЕМ1А, 2008

Журналы:

«Сварочное производство», М., №№ за 2005-2010 годы

«Информационные технологии», М., №№ за 2005-2010 годы

Информационные ресурсы:Профессиональные информационные системы САБ и САМ.

Классификаторы социально-экономической информации:  
[Электронный ресурс].

1. Электронный ресурс «Сварка».