Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Красноармейское профессиональное училище»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ
«Красноармейское
профессиональное училище»
_____ / Ладыгина Е.А./
«_31_» _августа_ 2021 г.
Приказ №_76/_ «_31_» _08_ 2021 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 240983EE048CBF93DC06E5A1B9731686
Владелец: Ладыгина Елена Анатольевна
Действителен: с 08.11.2022 до 01.02.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 05

ГАЗОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА)

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:
15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

с. Красноармейское
2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ГАЗОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **15.01.05** **Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

код *название*

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

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

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при подготовке по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) готовится к слудующим видам деятельности:

1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.
2. Ручная дуговая сварка (наплавка,резка)плавящимся покрытым электолдом.
3. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе.
4. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.
5. Газовая сварка (наплавка).
6. Термитная сварка.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

1. Проверки оснащенности поста газовой сварки;
2. Настройки оборудования для газовой сварки (наплавки);
3. Выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций

уметь:

1. Проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);
2. Настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);
3. Владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.

знать:

1. Основные типы, конструктывные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);
2. Основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);
3. Сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех простанственных положениях сварного шва;
4. Правила эксплуатации газовых баллонов;
5. Правила обслуживания переносных газогенераторов;
6. Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 447 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 255 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 25 часов;

учебной и производственной практики – 372часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности

Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля Раздел ПМ: 05

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики)*	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			*Практика*	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	*Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)*
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 5.1-ПК 5.3	**Раздел 1. Газовая сварка** (наплавка)	255	50	33	25	180	-
	Производственная практика, часов *(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)*	192					192
	Всего:	447	50	33	25	180	192

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

МДК	**05**
Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная аудиторская учебная нагрузка (всего)	50
В том числе:	
Практические занятия	33
Контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел ПМ: 05	**Газовая сварка (наплавка)**		**50**	
МДК 05. 01	**Техника и технология газовой сварки (наплавки)**		**50**	
	№ урока			
Тема 1.1. Методы контроля качества сварных швов	1.	Оборудование сварного поста	1	2
	2.	Основные виды газопламенной обработки	1	2
	3.	Материалы для газовой сварки и резки	1	2
	4.	Оборудование и аппараты для газовой сварки и резки	1	2
	5.	Технология газовой сварки и резки	1	2
	6.	Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов	1	2
	7	Основные требования безопасности труда при газовой сварке и резке	1	2
	8	Сварка основных видов конструкций	1	2

	9	Классификация сварных конструкций	1	2
	10-11	Обеспечение технологических сварных конструкций	2	2
	12-13	Особенности сварки типовых конструкций	2	2
	14-15	Механизаций и автоматизация сварного производства	2	2
	16-17	Техника безопасности выполнения сварных работ	2	2
	18-19	Практическое занятие №1 «Оборудование сварного поста»	2	2
	20-21	Практическое занятие №2 «Основные виды газопламенной обработки»	2	2
	22-23	Практическое занятие №3 «Материалы для газовой сварки»	2	2
	24-25	Практическое занятие №4 «Оборудование и аппараты для газовой сварки и резки»	2	2
	26-27	Практическое занятие №5 «Технология газовой сварки и резки»	2	2
	28-29	Практическое занятие №6 «Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов»	2	2
	30-31	Практическое занятие №7«Основные требования безопасности труда при газовой сварке и резке»	2	2
	32-33	Практическое занятие №8 «Сварка основных видов конструкций»	2	2
	34-35	Практическое занятие №9 «Классификация сварных конструкций»	2	2
	36-37	Практическое занятие №10 «Обеспечение технологических сварных конструкций»	2	2
	38-39	Практическое занятие №11 «Особенности сварки типовых конструкций»	2	2

	40	Практическое занятие №11 «Особенности сварки типовых конструкций»	1	2
	41-42	Практическое занятие №12 «Механизация и автоматизация сварного производства»	2	2
	43	Практическое занятие №12 «Механизация и автоматизация сварного производства»	1	2
	44-45	Практическое занятие №13 «Техника безопасности выполнения сварных работ»	2	2
	46	Практическое занятие №13 «Техника безопасности выполнения сварных работ»	1	2
	47-48	Практическое занятие №14 «Материалы для газовой резки»	2	2
	49	Практическое занятие №14 «Материалы для газовой резки»	1	2
	50	Дифференцированный зачет	1	2
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ: 05 **Тема: Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций**			**25**	
	1	Изучить оборудование сварного поста	1	
	2-3	Изучить основные виды газопламенной обработки	2	
	4-5	Изучить материалы для газовой сварки и резки	2	
	6-7	Изучить оборудование и аппараты для газовой сварки и резки	2	
	8-9	Изучить технологию газовой сварки и резки	2	
	10-11	Изучить особенности газовой сварки различных металлов и сплавов	2	
	12-13	Изучить основные требования безопасности труда при газовой сварке и резке	2	

	14-15	Изучить сварку основных видов конструкций	2	
	16-17	Изучить классификацию сварных конструкций	2	
	18-19	Изучить обеспечение технологических сварных конструкций	2	
	20-21	Изучить особенности сварки типовых конструкций	2	
	22-23	Изучить механизацию и автоматизацию сварного производства	2	
	24-25	Изучить технику безопасности выполнения сварных работ	2	
Учебная практика **Вид работ : Техника и технология газовой сварки (наплавки) (УП)**			**180**	
	1.	Оборудование газового сварного поста	30	2
	2.	Материалы для газовой сварки и резки	30	2
	3.	Оборудование и аппараты для газовой сварки и резки	30	2
	4.	Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов	30	2
	5.	Сварка основных видов конструкций	30	2
	6.	Основные требования безопасности труда при газовой сварки и резки	30	2
Производственная практика **Вид работ: Техника и технология газовой сварки (наплавки) (ПП)**			**192**	
	1.	Оборудование газового сварного поста	48	2
	2	Оборудование и аппараты для газовой сварки и резки	48	2
	3.	Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов	48	2
	4.	Сварка основных видов конструкций	48	2
Всего			**447**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: 3 (технической графики; безопасности жизнедеятельности и охраны труда; теоретических основ сварки и резки металлов);
Мастерских: 2 (слесарная; сварочная).

Оборудование учебного кабинета:

- Рабочее место учителя
- Рабочие места обучающихся
- Ученическая доска
- Набор для работы у доски (указка, линейка, мел, магниты для плакатов и т.д.)
- Шкафы для хранения наглядных пособий
- Макеты
- Стенды для учебной информации

Технические средства обучения:

- Компьютер
- Принтер
- Web-камера
- Проектор
- Экран
- CD-диски

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- Рабочее место мастера производственного обучения,
- Рабочие места обучающихся,
- Технический график,
- Уголок охраны труда,
- Стенд «Теоретические основы сварки и резки металла»,
- Наглядные пособия,
- Макеты.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- Сварочная кабина,
- Источник питания дуги,
- Заземление,
- Пускатель источника питания,
- Стол,
- Вентиляция,
- Коврик,

- Электроды,
- Щиток,
- Электродержатель,
- Стул,
- Ящик для отходов.

4.2. Информационное обеспечение обучение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Виноградов В.С. Оборудование и технология дуговой автоматической и механизированной сварки. – М.: Академия, 2015 г.
2. Маслов В.И. Сварочные работы. – М. : ПрофОбрИздат, 2016 г.
3. Чернышев Г.Г. Сварочное дело. – М. : ПрофОбрИздат, 2016 г.

Дополнительные источники:

1. Стеклов О.И. Основы сварочного производства. –М.: Высшая школа, 2014г.
2. Фоминых В.П. Ручная дуговая сварка. –М.: Высшая школа, 2015 г.
3. Алешин Н.П. Контроль качества сварочных работ. –М.: Высшая школа, 2014 г.
4. База данных электронной библиотечной системы BOOK.RU –ООО «КноРус медиа»

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса:

Условия проведения занятий, организации учебной и производственной практики, консультационной помощи обучающимся:

1. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.
2. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается до 116 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке) 73 нед.
36 часов в неделю)
промежуточная аттестация 4 нед.
каникулярное время 15 нед.

3. Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

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). Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- Инженерно-педагогический состав: 5 чел.
- Мастер производственного обучения: 1 чел.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

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 профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Геометрические параметры шва, выполненного в заданном положении, соответствует ГОСТу. Отсутствуют следующие дефекты сварочного соединения: поры, трещины, подрезы, наплывы, кратеры.	Сопоставление продукта практической деятельности с эталоном
Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Геометрические параметры шва, выполненного в заданном положении, соответствует ГОСТу. Отсутствуют следующие дефекты сварочного соединения: поры, трещины, подрезы, наплывы, кратеры	Сопоставление продукта практической деятельности с эталоном
Выполнять газовую наплавку	Геометрические параметры шва, выполненного в заданном положении, соответствует ГОСТу. Отсутствуют следующие дефекты сварочного соединения: поры, трещины, подрезы, наплывы, кратеры	Сопоставление продукта практической деятельности с эталоном

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Поддерживается постоянный интерес обучающегося к осваиваемой профессии	Наблюдение, тесты, беседы, опрос
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Планирование деятельности в соответствии с заданным способом; определение ресурсов для ее осуществления	Наблюдение, тесты, беседы, опрос
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Определяет проблему на основе самостоятельно проведенного анализа ситуации; анализирует и предлагает способ коррекции деятельности; планирует и осуществляет текущий контроль своей деятельности в соответствии с заданной технологией; оценивает продукт своей деятельности на основе заданных критериев; оценивает последствия принятых решений; предлагает способы предотвращения и способы нейтрализации рисков	Наблюдение, тесты, беседы, опрос
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Находит источник информации определенного типа для получения информации и обосновывает свое предложение; характеризует источник информации; самостоятельно находит дополнительный источник информации; извлекает информацию, обрабатывает и делает вывод на основе причинно-следственного анализа	Наблюдение, тесты, беседы, опрос, контрольные работы

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Значимое умение, которое необходимо формировать как предметное в рамках соответствующих дисциплин или профессиональных модулей	Наблюдение, тесты, беседы, опрос, контрольные работы
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Использует приемы выхода из ситуации, резюмирует причины, фиксирует особые мнения; участвует в групповом обсуждении; дает сравнительную оценку идей; соблюдает норму публичной речи и регламент; извлекает из публичной речи основное содержание информации; создает стандартный продукт письменной коммуникации сложной и простой структуры	Наблюдение, тесты, беседы, опрос, контрольные и практические работы
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Поддерживается постоянный интерес обучающегося к предстоящей службе в РА	Наблюдение, тесты, беседы, опрос, контрольные работы