

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области
«Борский государственный техникум»

«Согласовано»
Руководитель МК
_____ Л.В. Блинкова
«31» августа 2022г.
Протокол № _____
от «31» августа 2022г.

«Согласовано»
Зам. директора по УПР
_____ А.В. Долгих
«31» августа 2022г.

Утверждаю
И.о. директора
_____ А.А. Беляев
«31» августа 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессионального модуля: **ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)**

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

(технический профиль)

с. Борское 2022г

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, входящей в состав крупной группы 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Борский государственный техникум»

Разработчики:

Корнеев Сергей Олегович - преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля	Стр.4
2. Результаты освоения профессионального модуля	Стр.7
3. Структура и содержание профессионального модуля	Стр.8
4. Условия реализации программы профессионального модуля	Стр.45
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	Стр.48

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05

Газовая сварка (наплавка)

1.1. Область применения программы

Рабочая 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):

Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях 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.

общих компетенций (ОК):

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.

ОК 7. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 8. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

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

иметь практический опыт:

- проверки оснащённости 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);
- основные 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;
- Планируемые к освоению **личностные результаты:**

Код личностных результатов	Планируемые результаты основания личностных результатов
ЛР 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории. Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ЛР 16	Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе World Skills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.).
ЛР 17	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ЛР 18	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 20	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 21	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 27	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 28	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 29	Умение реализовать лидерские качества на производстве

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля :

Всего - **584** час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **536** часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **104** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **48** часов;

учебной практики - **144** час;

производственной практики - **288** часов.

Вариатив: МДК.05.01 Техника и технология газовой сварки (наплавки) - 55 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности

Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях, в том числе профессиональными компетенциями (ПК):

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 ПМ .05

3.1. Тематический план профессионального модуля

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
МДК 05.01.	Техника и технология газовой сварки (наплавки)	152	104	62	48		
Учебная практика	Газовая сварка (наплавка)					144	
Производственная практика	Газовая сварка (наплавка)						288
	Всего:	584	104	62	48	144	288

Содержание обучения по профессиональному модулю.

ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)			
Наименование тем междисциплинарных курсов	Содержание учебного материала тем междисциплинарных курсов	Объем часов	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК 05.01 Техника и технология газовой сварки (наплавки)			
Тема 1. Основные виды газо-пламенной обработки.	Содержание учебного предмета:	8	ПК 5,1 – 5,3 ОК 1-8 ЛР 15,16,17,18, 29
	1. Основные характеристики процесса и техника газовой сварки. 2. Сущность процесса и особенности применения термической резки.	12	
	Практические работы:		
Тема 2. Материалы для газовой сварки и резки.	Содержание учебного предмета	8	ПК 5,1 – 5,3 ОК 1-8 ЛР 20,21,27,28
	1. Горючие газы применяемые при сварке и резке. 2. Сварочные флюсы.	12	
	Практические работы;		
Тема 3. Оборудование и аппаратура для сварки и резки	Содержание учебного предмета	8	ПК 5,1 – 5,3 ОК 1-8 ЛР 20,21,27,28
	1. Ацетиленовые генераторы , предохранительные затворы и клапаны. 2. Баллоны для сжатых газов. 3. Аппаратура для сварки при монтаже и в цеховых условиях. 4. сварочные горелки.	12	
	5. резаки и аппараты для ручной и механизированной кислородной ре		
	Практические работы:		

Тема 4. Основы технологии газотермической обработки.	Содержание учебного предмета	8	ПК 5,1 – 5,3 ОК 1-8 ЛР 15,16,17,18, 29
	1. Особенности ручной газовой сварки. 2. Правка и термическая обработка деталей и конструкций. 3. Технология кислородной резки металлов.	12	
	Практические работы:		
Тема 5. Особенности технологии газовой сварки металлов и сплавов.	Содержание учебного предмета	10	ПК 5,1 – 5,3 ОК 1-8 ЛР 20,21,27,28
	1. Сварка сталей. 2. Сварка чугуна. 3. Сварка алюминия и его сплавов. 4. Сварка меди и ее сплавов. 5. Пайка мягкими и твердыми припоями.	14	
	Практические работы:		
Итого за МДК.05.01:104			

<p>Самостоятельная работа при изучении МДК 05.01</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ежедневная подготовка домашнего задания по пройденным темам. 2. Техника безопасности при производстве сварочных работ. 3. Пожарная безопасность при производстве сварочных работ. 4. Особенности конструкции и работы сварочных трансформаторов, выпрямителей и инверторов. 5. Расшифровка маркировки сварочных электродов, флюсов, присадочной проволоки. 6. Особенности техники и технологии сварки в различных пространственных положениях. 7. Устройство, принцип работы и порядок обслуживания переносного ацетиленового генератора. 8. Выбор режимов газовой сварки различных материалов. 9. Технология кислородной резки металла. 10. Машины и механизмы применяемые при механизации и автоматизации основных операций при сварке. 11. Устройство и принцип работы сварочных автоматов и полуавтоматов. 12. Плазменная, лазерная сварка и резка металлов. 13. Технология механизированной сварки под флюсом. 14. Технология электрошлаковой сварки. 15. Технология дуговой сварки в защитных газах. 16. Технология сварки цветных металлов. 17. Классификация сварных конструкций. 18. Дефекты сварных соединений и швов. 19. Методы контроля качества сварного соединения. 20. Охрана окружающей среды на сварочном производстве. 	48	
<p>Учебная практика. Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ознакомление с правилами и приемами сварки и наплавки. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. – Настройка сварочной и коммутационной аппаратуры. – Сварка простых деталей. – Заварка раковин и трещин в простых отливках. – Газовая сварка пластин в различных пространственных положениях – Наплавка простых деталей. – Наплавка валиков на стальные пластины в нижнем положении шва. – Наплавка валиков на валы. – Наплавка износостойкого металла на детали. – Наплавка износостойкого металла на режущий инструмент. – Наплавка твердого металла на детали. 	144	

<p>Производственная практика. Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ознакомление с оборудованием и рабочим местом. - Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности. - Подключение и настройка коммутирующей аппаратуры - Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление. - Выполнять газовую наплавку деталей средней сложности, конструкций твёрдыми сплавами. - Выполнять газовую сварку деталей средней сложности, конструкций твёрдыми сплавами. - Выполнять наплавку сложных деталей и узлов сложных инструментов. - Выполнять наплавку изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей. - Выполнять наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности 	288
Всего	584

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: теоретических основ сварки и резки металлов; технической графики; безопасности жизнедеятельности и охраны труда; сварочных мастерских и сварочного полигона; кабинетов материаловедения; электротехники и автоматизации производства; испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

автоматизированное рабочее место преподавателя;
посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
комплект инструментов и сборочно-сварочных приспособлений;
образцов сварных швов на пластинах из углеродистой и легированной стали, чугуна, цветных металлов и сплавов;
комплекты учебных таблиц по темам;
комплект методической документации по предмету;
оборудование для проведения тематических лабораторных работ.

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.
- различные виды сварочных постов в зависимости от условий работы и вида сварки ;
- 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;
- индивидуальные средства защиты сварщика.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чернышов Г.Г. Ч-49 Сварочное дело: Сварка и резка металлов : учебник для нач.проф. образования / Г.Г. Чернышов. -6-е изд., стер.-М. : Издательский центр « Академия» , 2012.- 496 с.

Дополнительные 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

2. Гуськова, Л.Н. Газосварщик /Текст/: рабочая тетрадь для НПО /Л.Н. Гуськова. -

М.:Академия, 2008.)

3. Маслов, Б.Г. Производство сварных конструкций /Текст/: учебн. для студ. СПО /Б.Г. Маслов, А.П. Выборное. - М.: ИЦ Академия, 2007.
5. Маслов, В.И. Сварочные работы /Текст/: учебн. для НПО/ В.И. Маслов. - М: ПрофОбрИздат, 2007.
6. Маслов, В.И. Сварочные работы /Текст/: учебн. для НПО/ В.И. Маслов. - М: ПрофОбрИздат, 2008..
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.
8. Овчинников, В.В. Контроль качества сварных соединений [текст]:практикум: учеб. пособ. для СПО/В.В. Овчинникова. – М.: Академия, 2009.
9. Чебан, В.А. Сварочные работы /Текст/: учеб. пособ. для уч-ся НПО /В.А. Чебан. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2004..
10. Юхин, Н.А. Газосварщик /Текст/: учеб. пособие для НПО /Н.А. Юхин; под ред. О.И. Стеклова. - 2-е изд., стереот. -М.: Академия, 2007.

Интернет – ресурсы:

1. Образовательный портал: <http\\www.edu.sety.ru>
2. Учебная мастерская:<http\\www.edu.VPwin> -- Мастерская [Dr_dimdim.ru](http\\www.edu.Dr_dimdim.ru)
3. Образовательный портал: <http\\www.edu.bd.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия теоретического цикла носят практико-ориентированный характер и проводятся в учебном кабинете теоретических основ сварки и резки металлов. 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.

При изучении модуля с обучающимися проводятся консультации, которые могут проводиться как со всей группой, так и индивидуально.

Изучение дисциплин «Основы материаловедения», «Основы инженерной графики», «Основы автоматизации производства», «Основы электротехники», «Допуски и технические измерения», «Основы экономики», «Безопасность жизнедеятельности», модуля «Подготовительно-сварочные работы» предшествует освоению данного модуля (также возможно изучение данных дисциплин параллельно с модулем).

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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
5.1 Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Обоснованный выбор инструментов и материалов. Правильность выбора режимов сварки . Соблюдение технологии ведения электрода. Соблюдение ГОСТов на сварные швы, электроды. Соблюдение ТБ при выполнении работ.	наблюдение за действиями на практике; тестирование; экспертная оценка; квалификационный экзамен;
5.2 Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Точность расчета расходов материалов; Правильность выполнения технологического процесса сварки ; Соблюдение ГОСТов на сварные швы, электроды; Соблюдение ТБ при выполнении работ.	
5.3 Выполнять газовую наплавку	Правильность выбора инструментов и материалов, режимов наплавки ; Правильность выполнения технологического процесса наплавки ; Обоснованный выбор сборочно-сварочных приспособлений; Соблюдение ТБ при выполнении работ.	

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
Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпритация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Выбор и применение рациональных методов и способов решения профессиональных задач; Оценка эффективности и качества выполненных работ;	
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач; Четкое представление всех последствий принятых решений; Понимание своей роли и ответственности за принятые решения.	
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Эффективный поиск и отбор необходимой информации.	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникативных технологий для решения задач	

Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	толерантное отношение к коллегам и партнерам. Взаимодействие с партнерами (обучающимися параллельно, преподавателями, мастерами, специалистами и др.) в процессе обучения.	
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Участие объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.	
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	умение использовать полученную информацию при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг.	

Так же в результате освоения рабочей программы профессионального модуля у обучающегося должны быть сформированы следующие ЛР:

Код личностных результатов	Критерии оценивания	Инструментарий оценивания
ЛР 15	- демонстрация интереса к будущей профессии; - проявление активного участия в социально значимой деятельности на местном и региональном уровнях.	- портфолио подтверждение участия в проф. ориентационных мероприятиях.
ЛР 16	- проявление активного участия на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня	Конкурсах профессионального мастерства и научно-
ЛР 17	- проявление ценностного отношения к принципам бережливого производства	исследовательских
ЛР 18	-демонстрация интереса к собственной профессии;	

	<ul style="list-style-type: none"> -проявление высокопрофессиональной трудовой активности, -демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; -положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самоанализа; 	<p>конференциях на всех уровнях</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие положительной аттестации по учебному модулю - наличие положительной аттестации по ПМ.01
ЛР 20	-готовность к профессиональной конкуренции, самосовершенствование, принятие результатов своей деятельности.	
ЛР 21	-демонстрация интереса к будущей профессии проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности	
ЛР 27	-демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять профессиональную документацию на государственном и иностранном языке	
ЛР 28	- умение продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности, учитывать позиции другого (совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования, контроль и коррекция хода и результатов совместной деятельности)	
ЛР 29	-Умение сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в группе: <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках. - способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в профессиональной деятельности, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием. 	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)

Профессия: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Нормативный срок освоения ППКРС: 2 года 10 месяцев

Цели и задачи профессионального модуля ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)

В результате освоения профессионального модуля ПМ.05 обучающийся должен **получить 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);
- основные 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;

В результате освоения рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимися покрытым электродом обучающийся должен обладать следующими

– **профессиональными (ПК) компетенциями:**

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.

**Программой профессионального модуля ПМ. 05 Газовая сварка (наплавка)
предусмотрены виды учебной работы:**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	584
Обязательная аудиторная нагрузка (всего), в том числе:	104
УП 05	144
ПП 05	288
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена	

Программа профессионального модуля является частью составляющей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с концепцией вариативной составляющей основных профессиональных образовательных среднего профессионального образования по профессии ППКРС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Методическое и информационное обеспечение профессионального модуля ПМ.05:

1. Рабочая программа по ПМ. 05.
2. Рабочая программа по УП.05
3. Рабочая программа ПП.05
4. Календарно-тематическое планирование по МДК.05.01.
5. КОС по ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)
6. КОС МДК 05.01
7. КОС УП. 05
8. КОС ПП.05
9. МР ПМ.05