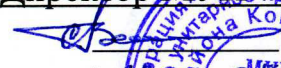


Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное учреждение Самарской области «Губернский
техникум м.р. Кошкинский»

СОГЛАСОВАНО:

Работодатель-

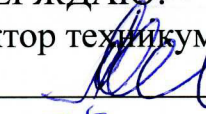
Директор МУП «Теплосеть» м.р. Кошкинский

 С.Е. Белозёров
« 18 » 08 2015 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор техникума

 А.В. Чугунов
« 18 » 08 2015 г.



Рабочая программа по профессиональному модулю
ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы
для обучающихся по профессии СПО по ППКРС 15.01.05 Сварщик
(электросварочные и газосварочные работы)

группа 1.12
1 курс

Составила
преподаватель Жандаровой Н.Г.
на основе ФГОС
утвержденного приказом МО и Н РФ
от 16 августа 2013 № 842

с.Кошки
2015 г.

Согласовано:
зам.директора по УПР
ГБПОУ «ГТ м.р. К»
Батанова В.Н.
«28» 08 2015.

Утверждаю:
Директор
ГБПОУ «ГТ м.р. К»
Чугунов А.В.
«28» 08 2015.



Согласовано и
утверждено на
заседании предметной цикловой комиссии
Председатель ПЦК Нуризянова Н.Г.
Протокол № 1 от «28» 08. 2015.

Чугунов

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования по ППКРС 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Организация-разработчик: ГБПОУ «ГТм.р.К»

Разработчик : Жандарова Н.Г. – преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) СПО по ППКРС, входящим в состав укрупнённой группы профессий, 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Подготовительно-сварочные работы и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 1.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.
2. ПК1.2.Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.
3. ПК 1.3.Выполнять сборку изделий под сварку.
4. ПК 1.4.Проверять точность сборки.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке электрогазосварщика.

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:

- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке;
- подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки;
- выполнения сборки изделий под сварку;
- проверки точности сборки;

уметь:

- выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опилование металла;
- подготавливать газовые баллоны к работе;

- выполнять сборку изделия под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; проверять точность сборки

знать:

- правила подготовки изделия под сварку;
- назначение, сущность и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке;
- средства и приёмы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности;
- виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений
- виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах;
- типы разделки кромок под сварку;
- правила наложения прихваток;
- типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе;

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:
всего –288 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –126 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –84 часа;
- самостоятельной работы обучающегося –42 часа;
- учебной и производственной практики –162 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Подготовительно-сварочные работы**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.
ПК 1.2.	Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.
ПК 1.3.	Выполнять сборку изделий под сварку.
ПК 1.4.	Проверять точность сборки.
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 её достижения, определённых 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 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 01.

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			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 1.1. – ПК 1.2.	Раздел 1. МДК.01.01. Подготовка металла к сварке.	63	42	21	21	45	
ПК 1.3. – ПК 1.4.	Раздел 2. МДК.01.02. Технологические приёмы сборки изделий под сварку.	63	42	21	21	45	
	Производственная практика, часов	162				90	72
	Всего:	288	84	42	42	90	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы.		288	
МДК.01.01. Подготовка металла к сварке.		63	
Тема 1.1. Слесарные операции при подготовке металла к сварке.	Содержание	10	
	Рабочее место слесаря.	2	
	Правила содержания рабочего места.	2	
	Свариваемость металлов.	2	
	Механические свойства металла шва и около шовной зоны.	2	
	Виды сварных соединений и швов.	2	
Тема 1.2. Слесарные операции при подготовке металла к сварке.	Содержание	20	
	Слесарные операции при подготовке металла к сварке.	2	
	Плоскостная разметка.	2	
	Приёмы разметки.	2	
	Правка, гибка металла.	2	
	Резание металла.	2	
	Затачивание свёрл.	2	
	Нарезание резьбы.	2	
	Нарезание трубной резьбы.	2	
	Опиливание материалов.	2	
	Техника безопасности при выполнении слесарных работ.	2	

Тема 1.3. Газовая аппаратура	Содержание	12
	Газосварочное оборудование.	2
	Типы газовых баллонов.	2
	Редукторы, осушители, подогреватели, манометры для сжатых газов.	2
	Шланги для сжатых газов.	2
	Подготовка газовых баллонов к работе.	2
	Правила безопасной эксплуатации газовой аппаратуры.	2
	Практические занятия	21
	Свариваемость металлов.	2
	Механические свойства металла шва и около шовной зоны.	2
	Виды сварных соединений и швов.	2
	Слесарные операции при подготовке металла к сварке.	2
	Затачивание свёрл.	2
	Нарезание резьбы.	2
	Нарезание трубной резьбы.	2
	Техника безопасности при выполнении слесарных работ.	2
	Шланги для сжатых газов.	2
	Подготовка газовых баллонов к работе.	2
	Правила безопасной эксплуатации газовой аппаратуры.	1
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.01. МДК.01.01 - Правила пожарной безопасности - Основные приемы оказания первой доврачебной помощи - Изучить инструменты и приспособления для выполнения слесарных работ - Изучить инструменты и приспособления для измерений и разметок - Усвоить назначение, сущность и технику выполнения гибки металла - Усвоить назначение, сущность и технику выполнения резки металла		21
Тематика домашних заданий правила подготовки изделия под сварку;		

назначение, сущность и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке; средства и приёмы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности; газовых баллонов и правила подготовки их к работе;			
Учебная практика Виды работ: Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке (выполнение разметки, правки, гибки, рубки, резки механической и опилования металла). Подготовка газовых баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки		45	
МДК.01.02. Технологические приёмы сборки изделий под сварку.		63	
Тема 1.1. Порядок сборки сварных конструкций	Содержание	20	
	Некоторые виды сварных конструкций.	2	
	Сварные соединения	2	
	Решётчатые и балочные конструкции.	2	
	Резервуары, не работающие под давлением.	2	
	Резервуары, работающие под давлением.	2	
	Трубопроводы, работающие под давлением.	2	
	Машиностроительные конструкции.	2	
	Правила наложения прихваток.	2	
	Метод секционного изготовления конструкций.	2	
	Устойчивость элементов сварных конструкций.	2	
	Практические занятия	8	
	Решётчатые и балочные конструкции	2	
	Резервуары, работающие под давлением.	2	
	Правила наложения прихваток.	2	
	Устойчивость элементов сварных конструкций.	2	
Тема 1.2. Приспособления для сборки деталей под сварку.	Содержание	12	
	Виды и назначение сварочно-сборочных приспособлений	2	
	Сварка и сборка резервуаров из листового проката.	2	
	Сборочно-сварочные кондукторы.	2	
	Сборочно-сварочные стенды.	2	
	Упоры, зажимы, стяжки и распоры.	2	
	Сборочно-сварочные контователы и поворотные устройства.	2	

	Практические занятия	6	
	Сварка и сборка резервуаров из листового проката	2	
	Сборочно-сварочные стенды.	2	
	Сборочно-сварочные контователи и поворотные устройства.	2	
Тема 1.3. Контроль качества сборки свариваемых узлов.	Содержание	9	
	Точность сборки	2	
	Технические измерения.	2	
	Средства и приёмы измерений линейных размеров.	2	
	Допустимые погрешности сварных конструкций.	1	
	Устранение деформаций.	2	
	Практические занятия	7	
	Точность сборки	2	
	Технические измерения.	2	
	Допустимые погрешности сварных конструкций.	1	
	Устранение деформаций.	2	
	Зачёт	1	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ .01. МДК.01.02. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технической документации стандартов СЭВ.		21	
Тематика домашних заданий виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений выполнение сборки изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; проверка точность сборки виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах; типы разделки кромок под сварку; правила наложения прихваток;			
Учебная практика Виды работ: выполнение сборки изделий под сварку; выполнение сборки изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; проверка точности сборки; устранение дефектов сборки.		45	
Производственная практика (– (по профилю специальности) итоговая по модулю ПМ. 01. (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)			

Виды работ выполнение типовых слесарных операции, применяемые при подготовке металла к сварке (выполнение разметки, правки, гибки, рубки, резки механической и опиливания металла). подготовка газовых баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки. Выполнение сборки изделий под сварку; выполнение сборки изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; проверка точности сборки; устранение дефектов сборки.	72	
Всего:	288	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

- Учебный кабинет спецтехнологии;.
 - учебного кабинета теоретических основ сварки и резки металлов;
 - мастерских: слесарной и сварочной,
 - ; лабораторий для испытания материалов и проверки качества сварных изделий.
- Оборудование учебного кабинета «теоретических основ сварки и резки металлов» и рабочих мест кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся,
 - рабочее место преподавателя,
 - комплект учебно-наглядных пособий по основам сварочного производства,
 - образцы металлов и сплавов (сталь, чугун, медь, алюминий),
 - комплект деталей, инструментов, приспособлений.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиапроектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- сварочное оборудование, аппаратура и инструмент,
- газо-сварочное оборудование и аппаратура,
- слесарное оборудование и инструмент, верстак, тиски,
- измерительный инструмент:
- сварочно-сборочные приспособления.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- разрывная машина,
- пресс..для..гидравлических..испытаний.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Б.Г.Маслов А.П.Выборнов. Производство сварных конструкций : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд., перераб. – М.: Издат. Центр «Академия», 2010. – 288с
2. Покровский Слесарное дело

3. Терёхин А. С., Мосолов Н. И. Безопасность труда электросварщика / Редкол.: С. В. Белов и др. – М.:Машиностроение, 1990.-96 с.:(Б-ка рабочего-машиностроителя по охране труда).
4. Чернышов Г.Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; ПрофОбрИздат, 2002.-496с.

Дополнительные источники:

1. Электронные ресурсы Учебник «Электросварочные и газосварочные работы» «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>
- 2.Глизманенко Дмитрий Львович. Сварка и резка металлов. Учебник для проф.-техн. училищ. Изд.6-е, переработ. М., «Высшая школа», 1967. 448 с. с илл.
- 3.А.Н.Журавлёв Допуски и технические измерения: Учебник для сред. проф.-техн. училищ.-7-е изд.,испр.-М.; Высша. Школа, 1981.-256с., ил...

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования соответствующее профилю модуля «Подготовительно-сварочные работы» и профессии «Сварщик»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой
Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировок в профессиональных организациях, не реже одного раза в три года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сфере является обязательным.

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
Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.	-чтение чертежей; --выбор производственного оборудования -выбор производственного и мерительного инструмента; -учёт рекомендаций по повышению технологичности изделия.	практическое занятие, контрольная работа, тестирование. Зачёты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.	-правильный выбор газовых баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры; -правильность схемы сборки; -соблюдение правил техники безопасности .	практические занятия, выполнение индивидуальных заданий, тестирование
Выполнять сборку изделий под сварку.	-правильный выбор приспособлений для сборки и сварки изделия -правильный выбор электрода и режимов для прихватки свариваемых деталей	практическое занятие, контрольная работа, тестирование
Проверять точность сборки.	-умение проверять точность сборки; -правильное устранение дефектов сборки.	практическое занятие, контрольная работа, тестирование. Зачёты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля

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 своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация интереса к будущей профессии,	Наблюдение за поведением обучающегося в классе, в производственной мастерской и анализ успеваемости. Способствовать выработке у ученика устойчивого интереса к профессии.
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов сварки изделий, -оценка эффективности и качества выполнения, -организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля,	Наблюдение за способностью ученика к самоорганизации. Помощь в конкретных ситуациях.
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 в области сварки изделий, -самоанализ и коррекция результатов собственной работы, -соблюдение техники безопасности,	Наблюдать и помогать ученику правильно оценивать рабочую обстановку и его поведение.
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-эффективный поиск необходимой информации, -использование различных источников, включая электронные, -анализ инноваций в области сварочного производства,	Наблюдать за способностью ученика пользоваться технической литературой, справочниками.
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения,	Наблюдать за коммуникабельностью ученика. Развивать ответственность и доброжелательность.
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-участие в военно-патриотических мероприятиях, -занятия спортом. -знание предмета «Безопасность жизнедеятельности».	Помогать обучающемуся формировать качества защитника Отечества.