

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Калужской области «Колледж транспорта и сервиса»
г. Сухиничи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ»
обще профессионального цикла
основной профессиональной образовательной программы
по профессии 15.01.05. Сварщик
(электросварочные и газосварочные работы)

Сухиничи 2015 г.

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

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ КО «КТС»

Разработчики: Ладнев В.Ю. - преподаватель спецдисциплин

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссии

Специальных дисциплин

Протокол № _____

От «__» _____ 2015г.

Председатель предметной (цикловой)

комиссии

_____ В.И. Балахонов

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

«__» _____ 2015 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы слесарных работ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05. Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) .

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в профессиональной подготовке рабочих по профессии: Газосварщик; Электрогазосварщик; Электрогазосварщик на автоматических и полуавтоматических машинах; Электрогазосварщик ручной сварки; Газорезчик.

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 учебной дисциплины должен:

иметь практический опыт:

выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке; выполнения сборки под сварку; проверки точности сборки.

уметь:

выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла; выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; проверять точность сборки.

знать:

правила подготовки изделий 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 назначения сборочно-сварочных приспособлений; виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах; типы разделки кромок под сварку; правила наложения прихваток.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

всего – 32 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
1	2
Максимальная учебная нагрузка(всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
контрольные работы	2
Самостоятельная работа	16

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы слесарных работ»

Наименование тем	Содержание учебного материала обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Основы слесарных работ		32	
Тема 1. Основные направления научной организации труда по выполнению слесарных работ	Содержание	2	2
	1 Видов слесарных работ и их назначение		
	2 Рациональная организация рабочего места и трудового процесса слесаря		
	3 Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря		
	4 Техника безопасности и пожарная профилактика		
Тема 2. Разметка плоских поверхностей	Содержание	3	2
	1 Сущность разметки и ее назначение в зависимости от характера производства		
	2 Виды разметочных работ		
	3 Оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при разметке.		
	4. Последовательность выполнения разметки		
	5. Геометрические построения при выполнении плоскостной разметки		
	6. Плоскостная разметка по шаблонам		
	7. Брак при разметке и меры его предупреждения		
	8. Техника безопасности при выполнении разметки		
Тема 3. Рубка, правка и гибка	Содержание	3	2
	1 Назначение слесарной рубки.		
	2 Инструмент, применяемый при рубке металла.		
	3 Способы выполнения рубки.		
	4. Брак при рубке и правила техники безопасности.		
	5 Сущность правки и ее назначение.		
	6 Оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при правке.		
	7 Приемы ручной и машинной правки полосового, листового, круглого материала и закаленных изделий.		
	8. Сущность гибки и ее виды.		
	9. Оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при правке		
	10. Приемы ручной и механизированной гибки металлов различных сечений.		
11. Виды брака при правке и гибке металлов и правила техники безопасности			

Тема 4.Разрезание металла.	Содержание		3	2
	1.	Сущность разрезания и его значение.		
	2.	Инструмент и элементы процесса резания при разрезании металла.		
	3.	Приемы разрезания металла ручной ножовкой		
	4.	Разрезание металла механическими ножовками и пилами.		
	5.	Разрезание металла ручными ножницами.		
	6.	Разрезание металла ножницами с механическим приводом.		
	7.	Газовая резка металла.		
	8.	Электрические методы разрезания металла.		
	9.	Брак при разрезании металла и правила техники безопасности.		
Тема 5.Опиливание металла.	Содержание		2	2
	1.	Сущность операции опилования и ее назначение.		
	2.	Напильники, их конструкция и классификация.		
	3.	Выбор напильников, уход за ними и восстановление затупившихся зубьев.		
	4.	Основные правила работы напильником.		
	5.	Виды опилования.		
	6.	Механизация опилования и зачистки деталей.		
	7.	Причины брака при опиловании и основные правила техники безопасности.		
Тема 6.Сверление.зенкование и развертывание.	Содержание		3	2
	1.	Сущность процесса сверления.		
	2.	Сверлильные станки.		
	3.	Универсальные приспособления и принадлежности к сверлильным станкам.		
	4.	Подготовка и настройка сверлильного станка для работы.		
	5.	Работы, выполняемые на сверлильном станке.		
	6.	Ручные и механизированные машинки для сверления.		
	7.	Электроискровой и ультразвуковой методы обработки отверстий.		
	8.	Причины повышенного износа и поломок сверл.		
	9.	Виды брака при сверлении и меры его предупреждения.		
	10.	Зенкование и зенкерование отверстий.		
	11.	Развертывание и его применение.		
1	Основные правила безопасной работы на сверлильных станках и механизированными сверлильными машинками.			
Тема 7.Обработка резьбовых поверхностей	Содержание		2	2
	1.	Резьба и ее элементы.		
	2.	Инструмент для нарезания внутренней резьбы.		
	3.	Выбор диаметров сверл для сверления отверстий под резьбу.		
	4.	Инструмент для нарезания наружной резьбы.		

	5.	Воротки и клуппы.		
	6.	Приемы нарезания внутренней и наружной резьбы вручную.		
	7.	Механизация приемов нарезания резьбы.		
	8.	Брак при нарезании резьбы его причины и меры предупреждения.		
Тема 8.Разметка пространственная.	Содержание		2	2
	1.	Особенности пространственной разметки.		
	2.	Инструмент и приспособления для пространственной разметки.		
	3.	Приемы разметки и их последовательность.		
	4.	Способы пространственной разметки.		
	5.	Точная разметка.		
Тема 9.Механизированные инструменты	Содержание		5	3
	1.	Назначение механизированных инструментов и область применения.		
	2.	Основные требования, предъявляемые к механизированным ручным инструментам.		
	3.	Электрифицированные инструменты.		
	4.	Эксплуатация ручного электрифицированного инструмента и правила техники безопасности.		
	5.	Основные сведения о принципах действия пневматических двигателей.		
	6.	Классификация пневматических инструментов.		
	7.	Резиновые шланги и арматура к пневматическому инструменту.		
	8.	Пневматические инструменты.		
	9.	Приспособления, комплектующее и вспомогательное оборудование к механизированному инструменту.		
	10.	Эксплуатация, уход за пневматическим инструментом и основные правила техники безопасности.		
Тема 10.Распиливание и припасовка.	Содержание		2	3
	1.	Сущность распиливания и припасовки.		
	2.	Приемы распиливания прямоугольных и фасонных отверстий.		
	3.	Приемы пригонки и припасовки.		
	4.	Механизация приемов распиливания и припасовки.		
	5.	Брак при распиливании и припасовке и меры его предупреждения.		
Тема 11.Шабрение.	Содержание		2	2
	1.	Сущность шабрения и область его применения.		
	2.	Инструмент и приспособления для шабрения.		
	3.	Подготовка к шабрению.		
	4.	Приемы шабрения.		
	5.	Точность шабрения и контроль качества.		
	6.	Механизация процесса шабрения.		
	7.	Брак при шабрении и его предупреждение.		
Тема 12.Притирка и доводка.	Содержание		3	2

	1.	Общие сведения о притирке.		
	2.	Притиры и абразивно-притирочные материалы.		
	3.	Приемы притирки.		
	4.	Механизация процесса притирки.		
	5.	Брак при притирке и меры его предупреждения.		
	6.	Правила техники безопасности при выполнении притирки.		
	7.	Доводка.		
Всего			32	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета. «Теоретических основ сварки и резки металлов»; мастерских «Слесарная», «Сварочная».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Теоретических основ сварки и резки металлов»:

- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий);
- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные стенды, макеты);
- комплект инструментов и приспособлений.

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- программное обеспечение;
- видеофильмы.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;
- газовые баллоны и аппаратура к ним.

на мастерскую:

- сверлильные станки;
- стационарные роликовые гибочные станки;
- заточные станки;
- электроточила;
- рычажные ножницы;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- газовые баллоны и аппаратура к ним.

Реализация профессионального модуля предполагает наличие библиотечного фонда и читальный зал с выходом в Интернет.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- оборудование рабочих мест по профилю предприятия.

4.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Вознесенская И.М. Основы теории ручной дуговой сварки - М. Академкнига, 2005.
2. Зайцева С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении - М. АСАДЕМА, 2009.
3. Казаков Ю.В. Сварка и резка материалов - М. АСАДЕМА, 2004.
4. Маслов В.И. Сварочные работы - М. АСАДЕМА, 2007 г.
5. Покровский Б.С.; Скакун В.А. Слесарное дело – М. АСАДЕМА, 2008 г.
6. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело – Ростов-на-Дону. «Феникс», 2008 г.
7. Жегалина Т.Н. Сварщик. Технология выполнения ручной дуговой сварки - М. Академкнига, 2006.

Дополнительные источники:

1. Журнал «Сварочное производство».

