

“УТВЕРЖДАЮ”

Директор
ООО «УЦ «АРИАДНА – II»

Пономарева И. Б.
“30” _____ 2014 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Повышения квалификации рабочих по профессии
«Электросварщик ручной сварки»
3-5-го разряда
Код профессии: 19906

г. Владимир, 2014 г.

“СОГЛАСОВАНО”

И.О. руководителя Управления по
технологическому и экологическому
надзору по Владимирской области

 Лифанов Л.Г.
“ 29 ” сентября 2010 г.

“УТВЕРЖДАЮ”

Директор
ООО «УЦ «АРИАДНА – II»

 Пономарева И. Б.
“ 19 ” сентября 2010 г.

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Повышения квалификации рабочих по профессии
«Электросварщик ручной сварки»
3-5 разряд

г. Владимир

Пояснительная записка

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации рабочих по профессии «Электросварщик ручной сварки» 2-го разряда на 3-5-й разряд.

Обучение может осуществляться как групповым так и индивидуальным методами.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (выпуск 2, раздел "Сварочные работы").

В тематические планы изучаемого предмета могут вноситься изменения и дополнения с учетом специфики отрасли в пределах часов, установленных учебным планом.

Мастер (инструктор) производственного обучения должен обучать рабочих эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом рабочем месте и участке, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры по экономии материалов и энергии.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения требований безопасности труда. Помимо изучения общих требований безопасности труда, предусмотренных программой, значительное внимание должно уделяться требованиям безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае при изучении каждой темы или переходе к новому виду работ в процессе производственного обучения.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасности труда.

Квалификационные экзамены проводятся в соответствии с Положением о порядке аттестации рабочих в различных формах обучения.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

Обновление технической и технологической базы современного производства требует систематического включения в действующие программы учебного материала по новой технике и технологии, экономии материалов, повышению качества продукции, передовым приемам и методам труда, а также исключения устаревшего учебного материала, терминов и стандартов.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
повышения квалификации рабочих по профессии
«Электросварщик ручной сварки»
3-5-го разряда

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
	Теоретическое обучение	84
1.	<i>Основы рыночной экономики</i>	6
1.1.	Введение. Сущность рыночной экономики	
1.2.	Рыночный механизм	
1.3.	Маркетинг и менеджмент	
1.4.	Инфраструктура рынка	
1.5.	Социальная ситуация в обществе	
2.	<i>Материаловедение</i>	6
2.1.	Общие сведения о металлах и сплавах. Классификация сталей	
2.2.	Материалы для наплавки, сварки и резки металлов	
2.3.	Свариваемость металлов	
2.4.	Цветные металлы и сплавы	
2.5.	Металлургические процессы при сварке	
3.	<i>Техническое черчение</i>	6
3.1.	Введение	
3.2.	Способы проецирования	
3.3.	Расположение видов на чертеже. Линии. Масштабы	
3.4.	Основные надписи. Основные сведения о нанесении размеров	
3.5.	Сборочные чертежи	
3.6.	Порядок чтения сборочного чертежа	
4.	<i>Основы электротехники</i>	6
4.1.	Введение	
4.2.	Электрические цепи	
4.3.	Получение переменного электрического тока	
4.4.	Контрольно-измерительные приборы	
4.5.	Устройство и принцип действия генератора переменного тока	
4.6.	Устройство и принцип действия электродвигателей переменного тока. Управление электродвигателями.	
4.7.	Аппараты управления и защиты электроприводов.	
4.8.	Источники постоянного тока. Устройство и принцип действия генератора постоянного тока	
4.9.	Устройство и принцип действия электродвигателей постоянного тока	
4.10.	Чтение электрических схем	
5.	<i>Технологический процесс и техника ручной дуговой сварки</i>	12
5.1.	Электрическая дуга и ее применение в сварочных работах.	
5.2.	Технология ручной дуговой сварки и наплавки, покрытыми электродами.	
5.3.	Основы металлургических процессов при сварке	
5.4.	Деформации и напряжения при сварке	
6.	<i>Оборудование для ручной сварки</i>	12
6.1.	Общие требования к сварочному оборудованию	
6.2.	Сварочные трансформаторы	
6.3.	Сварочные выпрямители	
6.4.	Сварочные преобразователи	
7.	<i>Качество сварных соединений и методы труда</i>	6
7.1.	Понятие о сварном соединении, сварном шве	
7.2.	Виды сварных соединений	

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
7.3.	Деформация сварных соединений (их классификация)	
7.4.	Предупреждение и устранение дефектов	
8.	<i>Механизация и автоматизация сварочных работ</i>	
8.1.	Оборудование рабочего места в зависимости от вида выполняемых работ.	
8.2.	Система вентиляции на рабочих местах.	
8.3.	Инструмент и оборудование для сварки, спецодежда, электроды.	
8.4.	Повышение производительности труда при ручной сварке.	
9.	<i>Особенности сварки в защитных газах алюминиевых и магнитных сплавов, чугуна, меди и сплавов на ее основе, разнородных сталей и других металлов</i>	8
9.1.	Сущность процесса электродуговой сварки в защитных газах.	
9.2.	Оборудование и приспособления для сварки в защитных газах	
9.3.	Технология электродуговой сварки в защитных газах. Качество сварки.	
9.4.	Безопасность труда при сварке в защитных газах	
10.	<i>Промышленная безопасность</i>	8
10.1.	Общие вопросы охраны труда. Организация обучения рабочих безопасности труда. Порядок и виды обучения.	
10.2.	Организация инструктажа. Правила внутреннего трудового распорядка. Порядок подчиненности и дисциплина на производстве.	
10.3.	Ответственность должностных лиц за нарушение охраны труда. Общественный контроль за охраной труда и безопасностью производства.	
10.4.	Понятие о производственном травматизме и профзаболевании. Основные причины травматизма при работе электросварщика.	
10.5.	Пожарная безопасность. Меры пожарной безопасности при работе с открытым огнем. Средства для тушения пожаров. Электробезопасность. Охрана окружающей среды.	
11.	<i>Практическое обучение</i>	14
11.1.	Введение	
11.2.	Гигиена труда, производственная санитария, профилактика травматизма	
11.3.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии	
11.4.	Ознакомление с оборудованием для ручной дуговой сварки и правилами ее эксплуатации	
11.5.	Дуговая наплавка валиков и сварки пластин в горизонтальных и вертикальных положениях	
11.6.	Дуговая наплавка и сварка кольцевыми швами	
11.7.	Сварка листового и профильного проката из углеродистых конструкционных сталей	
11.8.	Сборка и прихватка пластин в нижнем положении шва	
11.9.	Сборка и прихватка пластин при наклонном, вертикальном и горизонтальном положениях шва	
11.10.	Сборка и прихватка несложных деталей и узлов	
11.11.	Сварка деталей металлоконструкций и закладных деталей	
11.12.	Ручная электродуговая сварка арматуры и арматурных соединений	
11.13.	Самостоятельное выполнение работ электросварщика ручной сварки 2 разряда	
11.14.	Квалификационная пробная работа	
	Производственное обучение	76
	Вводное занятие	
	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
	Использование оборудования и приспособлений на рабочих местах	
	Подготовка металла к сварке	
	Самостоятельное выполнение работ электросварщика ручной сварки 2 разряда	
	Консультация	
	Квалификационный экзамен	
ИТОГО:		160

Программа теоретического обучения

1. Основы рыночной экономики

1.1. Введение. Сущность рыночной экономики.

Рынок как система экономических отношений между товаропроизводителем и потребителем. Основы товарного производства. Основы товарного производства.

Товар и его свойства. Рабочая сила как товар.

Нормы рыночных отношений: закон стоимости, закон денежного обращения, закон спроса и предложения.

1.2. Рыночный механизм.

Элементы рыночного механизма: спрос, предложение, цена, конкуренция.

Структура рынка: рынок товаров и услуг, рынок ценных бумаг, рынок средств производства, рынок рабочей силы.

1.3. Маркетинг и менеджмент.

Основные принципы маркетинга. Функции маркетинга, содержание маркетинговой деятельности.

Особенности развития маркетинга в России.

Место рекламы в системе маркетинга. Назначение рекламы и её виды.

Менеджмент. Функции менеджмента. Содержание менеджмента.

1.4. Инфраструктура рынка.

Основные элементы инфраструктуры рынка: банки, биржи, торговые дома.

Функции банков, виды банков. Единая банковская система.

Функции биржи, виды бирж.

Основные принципы их деятельности.

Торговый дом, его задачи. Основные принципы деятельности торгового дома.

1.5. Социальная ситуация в обществе.

Социально-экономические и психологические проблемы безработицы.

Социальная защищенность людей в условиях рынка. Пути решения проблем трудоустройства и переподготовки кадров.

Социальные права и гарантии населения.

2. Материаловедение