

Общество с ограниченной ответственностью
«СТАЛЬЭМАЛЬ»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

А.А. Коленов

2018 г.



ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ, ПЕРЕПОДГОТОВКИ
по профессии «Правильщик вручную» № _____

Квалификация: 2 разряд

Код профессии: 16932

Разработал:

Старший мастер
участка эмалированных
цеха эмалирования
Ю.С. Яковлева

Рецензент:

Начальник цеха эмалирования
М.Е. Козырева

Согласовано:

Директор по производству
А.Ю. Поликарпов

Согласовано:

Начальник управления по персоналу
С.А. Лутьянов

Согласовано:

Начальник отдела
промышленной безопасности
С.В. Антипин

г. Череповец
2018 год

Пояснительная записка

Настоящий учебный план и программа предназначены для подготовки и переподготовки рабочих на производстве по профессии «правильщик вручную» 2 разряда. Срок подготовки и переподготовки рабочих устанавливается 3 месяца. На теоретические занятия отводится – 144 часа, на производственное обучение – 368 часов.

Программа содержит квалификационную характеристику, учебный и тематический планы, программы теоретического и производственного обучения. Экономическое обучение проводится по типовым программам.

Производственное обучение организуется непосредственно на рабочих местах. Квалификационная пробная работа производится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с действующим «Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих» (Москва 2000 г., выпуск 2, часть 1) и содержит требования к основным навыкам, знаниям, умениям, которыми должны обладать рабочие указанной профессии и квалификации.

К концу обучения рабочие должны выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

По окончании обучения проводится квалификационный экзамен.

Программа для подготовки и переподготовки рабочих по профессии «Правильщик вручную» 2 разряда.

Квалификационная характеристика

Профессия: правильщик вручную

Квалификация: 2-й разряд

Должен знать:

- различные приемы и способы ручной правки штампованных изделий средней сложности;
- технологическую последовательность правки и укладки вытравленного металла;
- назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений.

Характеристика работ. Правка вручную изделий из прокатного и другого металла по шаблону.

Примечание: из квалификационной характеристики исключены работы, которые не выполняются правильщиком вручную данного производства.

Учебный план
для подготовки и переподготовки рабочих по профессии
«правильщик вручную» 2 разряда

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Форма промежуточной аттестации
	<u>Теоретическое обучение</u>	144	
I	Общетеchnический курс		
1.	Материаловедение	12	зачет
2.	Электротехника	8	зачет
3.	Чтение чертежей	8	зачет
II	Специальная технология	100	зачет
III	Экономический курс	16	зачет
	<u>Производственное обучение</u>	368	
	Квалификационный экзамен	8	
	ИТОГО:	520	

Календарный учебный график

№ п/п	Наименование темы	Недели					Всего часов
		2	3	3	4	1	
		Часов в неделю					
I.	<u>Теоретическое обучение</u>						
1.	Материаловедение	3	2	-	-	-	12
2.	Электротехника	1	2	-	-	-	8
3.	Чтение чертежей	1	2	-	-	-	8
4.	Экономический курс	2	2	2	-	-	16
5.	Специальная технология	9	10	12	4	-	100
II.	<u>Производственное обучение</u>	24	22	26	36	32	368
	Квалификационный экзамен					8	8
	ИТОГО	40	40	40	40	40	520

Программа теоретического обучения.

I. Общетехнический курс

Тема 1. Материаловедение.

Кристаллическое строение материалов. Основные виды кристаллических решеток.

Краткие сведения о кристаллизации металлов и сплавов.

Физические, химические и механические свойства металлов и сплавов. Основные методы механических испытаний металлов и сплавов. Понятие о неразрушающих методах контроля.

Стали, их классификация по химическому составу. Влияние химического состава на структуру и свойства сталей. Основные марки сталей, их состав, структура и свойства. Маркировка сталей по ГОСТу.

Чугуны, их виды, свойства и область применения.

Понятие о сером, высокопрочном и ковком чугуне.

Виды термической обработки сталей: отжиг, нормализация, закалка, отпуск. Превращения, протекающие в стали при термической обработке, характеристика режимов термической обработки сталей. Дефекты стали, возникающие при термической обработке.

Цветные металлы и сплавы. Медь, сплавы меди, алюминия с другими металлами. Основные марки, область применения.

Виды и причины коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.

Тема 2. Электротехника.

Основные законы постоянного тока. Электрическая цепь. Величина и плотность постоянного тока. Сопротивление проводника. Электродвижущая сила источника тока. Последовательное, параллельное и смешанное соединение проводников и источников тока. Работа и мощность тока.

Переменный ток, его частота и период.

Магнитное поле (однородное и неоднородное). Напряженность магнитного поля. Магнитная индукция. Магнитная проницаемость. Магнитный поток.

Магнитное поле катушки с сердечником. Намагничивающая сила. Парамагнитные, диамагнитные и ферромагнитные материалы. Намагничивание ферромагнитных материалов.

Электромагниты, их применение.

Электродвигатели и генераторы постоянного тока. Назначение, устройство и принцип действия машин постоянного тока. Понятие о номинальных данных и характеристиках электрических машин.

Пускорегулирующая и защитная аппаратура. Приборы для измерения силы тока, напряжения, мощности. Заземление электрооборудования.

Тема 3. Чтение чертежей.

Общие сведения о машиностроительном черчении. Прямоугольное проектирование – основной способ изображения, применяемый в технике. Расположение проекции на чертеже. Масштабы, линии чертежа.

Нанесение размеров и предельных отклонений. Обозначения, надписи на чертежах.

Сечения, разрезы, линии обрыва: их обозначение.

Штриховка в разрезах и сечениях.

Условные обозначения, основных типов резьб, зубчатых колес, пружин, болтов, гаек и т.д. Обозначения запусков и посадок, шероховатости поверхности, уклонов и конусов покрытий и термической обработки. Практические занятия по чтению чертежей.

Назначение эскизов, последовательность их выполнения. Проектирование деталей средней сложности на три проекции. Практическое занятие по эскизированию деталей средней сложности. Условные обозначения на кинематических, пневматических и гидравлических схемах. Правила

выполнения схем. Чтение кинематических схем станков, пневматических и гидравлических устройств.

Условные обозначения, применяемые в сборочных чертежах.

Изображение на сборочных чертежах деталей, имеющих вспомогательное значение.
Обозначение на сборочных чертежах предельных отклонений.

II. Специальная технология

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Введение. Основные сведения о производстве и организации рабочего места.	2
2.	Безопасность труда, производственная санитария, пожарная безопасность.	8
3.	Оборудование сварочного участка.	42
4.	Технология правки вручную.	48
	ИТОГО:	100

Программа курса специальной технологии.

Тема 1. Введение. Основные сведения о производстве и организации рабочего места.

Краткая характеристика цехов и основных агрегатов.

Продукция, выпускаемая ООО «СТАЛЬЭМАЛЬ», ее народнохозяйственное значение.

Требования, предъявляемые к качеству выпускаемой продукции. Роль правильщика вручную в обеспечении качественного выпуска изделий. Система менеджмента качества. Международные стандарты серии ГОСТ ISO 9001- 2011. Политика Общества в области качества.

Правила внутреннего трудового распорядка в ООО «СТАЛЬЭМАЛЬ».

Ознакомление с квалификационной характеристикой, тематическим планом, учебной программой, графиком занятий и рекомендуемой литературой.

Требования к организации и оснащению рабочего места правильщика вручную.

Тема 2. Безопасность труда, производственная санитария, пожарная безопасность.

Понятие об охране труда как системе государственных мер и гарантий по обеспечению безопасных и здоровых условий труда, правовой защиты работников.

Виды инструктажей. Проведение инструктажей по охране труда. Порядок обучения и допуска работника к самостоятельной работе. Обязанности администрации по расследованию и учету несчастных случаев. Порядок выдачи спецодежды, средств индивидуальной защиты, мыла.

Медицинские осмотры работников предприятия.

Понятие о производственном травматизме и профзаболеваниях.

Порядок расследования несчастных случаев, мероприятия по их расследованию. Основные причины несчастных случаев на производстве.

Классификация опасных и вредных производственных факторов (физические, химические, биологические, психофизические). Действие вредных веществ на организм человека. Технические средства безопасности (ограничительные, блокирующие, предохранительные устройства, средства сигнализации).

Требования общей инструкции по ТБ для рабочих и служащих ООО «СТАЛЬЭМАЛЬ». Изучение инструкции по безопасности труда для правильщика вручную. Меры безопасности при работе на высоте, при подъеме и перемещении тяжестей.

Назначение и сущность бирочной системы.

Электробезопасность. Понятие электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током, характер их воздействия в зависимости от величины тока. Электрическое сопротивление тела человека. Условия, при которых возникает опасность поражения человека электрическим током. Защитные меры по предотвращению поражения персонала электрическим током. Классификация помещений по электробезопасности. Защитное заземление, типы искусственных и естественных заземлений. Заземляющий контур.

Сущность принципов возникновения и накопления электрических зарядов. Примеры производственных процессов в ООО «СТАЛЬЭМАЛЬ», при ведении которых возникает и накапливается статическое электричество. Опасность разрядов статического электричества, защиты от него.

Действие работника по оказанию помощи при поражении электрическим током.

Производственная санитария. Понятие о производственной санитарии и гигиене труда. Физиологические основы трудовой деятельности. Понятие об утомляемости и мерах борьбы с ней. Метеорологические факторы и их составляющие: температура, влажность воздуха, тепловая радиация, атмосферное давление и другие, регламентируемые санитарными нормами.

Требования к спецодежде, обуви, индивидуальным средствам защиты.

Освещение рабочих мест, нормы освещенности.

Требования к санитарно-бытовым помещениям, питьевой режим на предприятии. Правила личной гигиены работников.

Оказание первой доврачебной помощи. Правила и приемы оказания первой помощи при механических травмах. Меры по остановке кровотечения. Оказание первой помощи при растяжении связок, попадании в глаз инородного тела, а также при различных ожогах и обморожениях.

Способы и приемы искусственного дыхания и массажа сердца.

Правила транспортирования пострадавшего от места несчастного случая в медицинское учреждение.

Набор медицинских средств аптечки первой помощи. Правила пользования этими средствами.

Пожарная безопасность.

Основные причины возникновения пожаров в ООО «СТАЛЬЭМАЛЬ». Требования к содержанию территории и рабочих мест. Основные условия горения веществ. Правила безопасности при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, при проведении огневых работ. Хранение обтирочного материала. Способы тушения органических веществ, жидкостей.

Контроль за исправностью электропроводки. Особенности тушения пожара в электроустановках.

Средства пожаротушения. Правила пользования углекислотными огнетушителями.

Действия работников при возникновении пожара

Противопожарный инвентарь, применяемый при тушении пожаров (ящики с песком, ломы, лопаты, ведро, багры и т.д.). Сведения об установках автоматического пожаротушения.

Экология.

Стандарты ISO. Сущность стандартов по управлению окружающей средой. Преимущества внедрения СУОС. Основные понятия и термины стандарта ISO 14001. Принципы экологической политики ООО «СТАЛЬЭМАЛЬ». Планирование, внедрение, функционирование СУОС. Проведение проверок, корректирующие действия.

Тема 3. Оборудование сварочного участка.

Классификация машин для контактной сварки.

Машины для стыковой сварки, точечной, шовной, рельефной.

Машины для правки изделий.

Устройство станка РМРК-3-5/700, его основные узлы. Очередность работы пневмоцилиндров и привода вращения. Пускорегулирующая аппаратура. Инструмент и приспособления для сварки.

Оснастка машин. Эксплуатация и ремонт машин для правки изделий.

Тема 4. Технология правки вручную.

Понятие о технологическом процессе правки вручную.

Дефекты изделий, их виды и способы определения.

Сущность упругой и пластической деформации металлов.

Дефекты правки: исправимые и неисправимые.

Причины возникновения и пути устранения основных дефектов сварки.

III. Экономический курс (изучается по типовой программе)

Производственное обучение.

Тематический план и программа производственного обучения.

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Инструктаж по безопасности труда, ознакомление с производством, рабочим местом.	8
2.	Обучение операциям и видам работ, выполняемым правильщиком вручную 2 разряда.	210
3.	Самостоятельное выполнение работ в качестве правильщика вручную 2 разряда.	150
	ИТОГО:	368

Программа производственного обучения

Тема 1. Инструктаж по безопасности труда, ознакомление с производством, рабочим местом.

Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте. Ознакомление с инструкцией по технике безопасности для правильщика вручную.

Ознакомление с участком, расположением оборудования, с технологическим процессом травильно-сварочного участка. Ознакомление с оборудованием и рабочим местом правильщика вручную. Ознакомление с инструментами и приспособлениями, применяемым в работе.

Ознакомление с расположением средств пожаротушения и правилами пользования ими. Порядок вызова пожарной команды.

Ознакомление с правилами движения по цеху, участку. Газоопасные и пожароопасные места, средства сигнализации и связи.

Ознакомление со средствами индивидуальной защиты и правила пользования ими.

Бирочная система, ее назначение и сущность.

Инструктаж на рабочем месте.

Тема 2. Обучение операциям и видам работ, выполняемым правильщиком вручную 2 разряда.

Отработка навыков определения кривизны изделий, подлежащих правке.

Отработка навыков ручной правки штампованных изделий.

Определение качества правки.

Освоение безопасных приемов выполнения работ по правке вручную.

Тема 3. Самостоятельное выполнение работ в качестве правильщика вручную 2 разряда.

Самостоятельное выполнение всех видов работ по правке изделий вручную, в соответствии с требованиями квалификационной характеристики с соблюдением норм технологического процесса и правил безопасности труда под руководством инструктора.

Выполнение квалификационной пробной работы.

Сдача квалификационного экзамена.

Оценка качества освоения программы

Форма промежуточной аттестации

В процессе реализации программы консультант производственного обучения осуществляет промежуточную аттестацию обучающихся.

Формой промежуточной аттестации обучающихся является зачет. Зачет проводится в устной форме после изучения материала по каждой теме программы. Это может быть устный ответ на поставленный вопрос, развернутый ответ по заданной теме или собеседование.

Данные по итогу зачета по каждой теме заносятся в зачетную книжку.

Форма итоговой аттестации

Формой итоговой аттестации обучающихся является квалификационный экзамен. Экзамен проводится в устной форме по разработанным для данной программы экзаменационным билетам.

Данные по результатам сдачи квалификационного экзамена заносятся в протокол.

Литература

1. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. М. Высшая школа, 1981 г.
2. Кузнецов М.И. Основы электротехники. М. Высшая школа.
3. Маханько А.М. Контроль станочных и слесарных работ. М. Высшая школа, 1986 г.
4. Сборник технологических инструкций ООО «СТАЛЬЭМАЛЬ».

Общество с ограниченной ответственностью
«СТАЛЬЭМАЛЬ»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

А.А. Коленов

2018 г.



**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ
К ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ, ПЕРЕПОДГОТОВКИ
по профессии «Правильщик вручную» № _____**

Квалификация: 2 разряд

Код профессии: 16932

Разработал:

Старший мастер
участка эмали покрытий
цеха эмалирования
Ю.С. Яковлева

Рецензент:

Начальник цеха эмалирования
М.Е. Козырева

Согласовано:

Директор по производству
А.Ю. Поликарпов

Согласовано:

Начальник управления
по персоналу
С.А. Лутьянов

Согласовано:

Начальник отдела
промышленной безопасности
С.В. Антипин

г. Череповец
2018 год

Экзаменационные билеты по профессии «правильщик вручную» 2 разряда.

БИЛЕТ № 1

Правильщик вручную 2 разряд

1. Основные узлы станка РМРК-700 и назначение.
2. Правка стальной посуды.
3. Дефекты сварки.
4. Виды инструктажей. Порядок проведения инструктажей.



БИЛЕТ № 2

Правильщик вручную 2 разряд

1. Сталь, применяемая для изготовления стальной эмалированной посуды.
2. Правка стальной посуды.
3. Дефекты стальной посуды, не подлежащие правке (брак).
4. Средства пожаротушения. Принцип действия огнетушителя.



БИЛЕТ № 3

Правильщик вручную 2 разряд

1. Устройство станка для гибки душки.
2. Правка стальной посуды (ручная и механическая).
3. Свойства металла.
4. Оказание первой помощи при порезах, ушибах и переломах.



БИЛЕТ № 4

Правильщик вручную 2 разряд

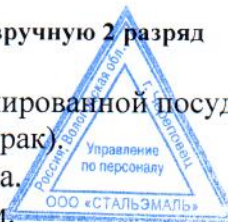
1. Основные узлы станка РМРК-700 и назначение.
2. Технологическая последовательность правки чайника.
3. Дефекты сварки.
4. Требования безопасности во время работы.



БИЛЕТ № 5

Правильщик вручную 2 разряд

1. Сталь, применяемая для изготовления стальной эмалированной посуды.
2. Дефекты стальной посуды, не подлежащие правке (брак).
3. Технологическая последовательность правки чайника.
4. Первая помощь при поражении электрическим током.



БИЛЕТ № 6

Правильщик вручную 2 разряд

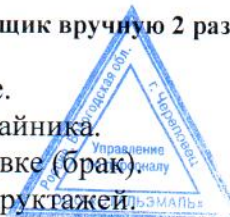
1. Устройство станка для гибки души.
2. Дефекты сварки.
3. Свойства металла.
4. Требования безопасности во время работы.



БИЛЕТ № 7

Правильщик вручную 2 разряд

1. Основные узлы станка РМРК-700 и назначение.
2. Технологическая последовательность правки чайника.
3. Дефекты стальной посуды, не подлежащие правке (брак).
4. Виды инструктажей. Порядок проведения инструктажей.



БИЛЕТ № 8

Правильщик вручную 2 разряд

1. Устройство станка для гибки души.
2. Правка стальной посуды (ручная и механическая).
3. Оплата труда правильщика вручную, показатели премирования.
4. Расследование и учет несчастных случаев, связанных с производством.



БИЛЕТ № 9

Правильщик вручную 2 разряд

1. Сталь, применяемая для изготовления стальной эмалированной посуды.
2. Технологическая последовательность правки чайника.
3. Дефекты сварки.
4. Оказание первой помощи при порезах, ушибах и переломах.



БИЛЕТ № 10

Правильщик вручную 2 разряд

1. Допустимые дефекты сварки.
2. Сталь, применяемая для изготовления стальной эмалированной посуды.
3. Правка стальной посуды (ручная и механическая).
4. Первая помощь при поражении электрическим током.

