

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАМЕНСК - УРАЛЬСКИЙ ЗАВОД ПО ОБРАБОТКЕ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ»

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер Янковой В.В.

« 30 » 12 2021 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

профессионального обучения рабочих

Профессия: «Правильщик на машинах»

Квалификация: 3 разряд

Код профессии: 16934

г. Каменск-Уральский
2021

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка
2	Цель и задачи образовательной программы
3	Планируемые результаты обучения
4	Квалификационная характеристика
5	Учебный план
5.1	Учебный план программы профессиональной подготовки работников по профессии «Правильщик на машинах» 3 разряда
5.1.1	Календарный учебный график программы профессиональной подготовки работников по профессии «Правильщик на машинах» 3 разряда
6	Рабочая программа учебных предметов по подготовке и переподготовке «Правильщик на машинах» 3 разряда
6.1	Теоретическое обучение
6.2	Производственное обучение
6.3	Квалификационная (пробная) работа
7	Организационно - педагогические условия
8	Форма аттестации
9	Оценочные материалы
9.1	Экзаменационные билеты по программе профессиональной подготовки и переподготовки по профессии «Правильщик на машинах» 3 разряда
10	Методические материалы

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная программа профессионального обучения, переподготовки разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской организации».

Программа профессионального обучения предназначена для профессиональной подготовки по профессии «Правильщик на машинах».

Продолжительность профессионального обучения при профессиональной подготовке, переподготовке рабочих на 3 разряд установлена 2 месяца.

В зависимости от необходимого уровня квалификации, специальной подготовки, профессионального опыта составлены учебные планы профессиональной подготовки, профессиональной переподготовки и повышения квалификации рабочих.

Сроки начала и окончания профессионального обучения по образовательной программе «Правильщик на машинах» определяются локальными нормативными и распорядительными документами и осуществляются в пределах рабочего времени обучающегося.

Программа производственного обучения составлена таким образом, чтобы обучение правильщика на машинах проходило непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счёт времени, отведённого на производственное обучение.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем или программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества времени.

В процессе освоения программы, проводится промежуточная аттестация.

Итоговая аттестация проводится по завершению обучения в форме квалификационного экзамена.

По результатам итоговой аттестации присваивается квалификационный разряд и выдаётся документ об обучении установленного образца.

2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель образовательной программы - приобретение рабочими знаний и умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций по профессии «Правильщик на машинах».

Основная задача программы - обучение работников предприятия АО «КУЗОЦМ» по профессии «Правильщик на машинах».

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, должностной инструкцией.

4 КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия - правильщик на машинах

Квалификация – 3 разряд

Должен знать:

- устройство и правила наладки обслуживаемых прессов, вальцов и других правильных машин;
- устройство специальных приспособлений, подъёмных механизмов и контрольно-

измерительных инструментов.

Должен уметь:

- проверять качество продукции до правки (маркировочную бирку для ознакомления с особыми требованиями, геометрические размеры прутка до правки, наличие поверхностных дефектов);
- править прутки из цветных металлов на различном правильном оборудовании до получения требуемых значений по кривизне согласно требованиям НТД;
- контролировать геометрические размеры прутка после правки. Производить замеры каждого первого и третьего прутка, а далее от каждых 500 кг;
- останавливать процесс производства для устранения проблем в области качества.
- отделять настроечные и брачные по размеру и кривизне прутки.
- производить наладку оборудования и установку приспособлений для правки.
- выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, участвовать в его ремонте.

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

5.1 Учебный план программы профессиональной подготовки работников по профессии «Правильщик на машинах» 3 разряда

По учебному плану обучаются работники АО «КУЗОЦМ», которые не имеют специальной подготовки и опыта работы по профессии рабочего.

Срок освоения программы составляет 2 месяца. Общий объем учебного времени составляет 275 часов. Продолжительность одного учебного (академического) часа обучения составляет 45 минут.

№ п/ п	Курсы , предметы	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.	Теоретическое обучение				
	1.1 Общетехнический курс	59	59	0	Устный опрос
	1.1.1 Введение	2	2		
	1.1.2 Охрана труда и промышленная безопасность	36	36	-	
	1.1.3 Электротехника	7	7		
	1.1.4 Материаловедение	10	10		
	1.1.5 Организация труда	4	4		
	1.2 Специальный курс	40	40	0	
	1.2.1 Чтение чертежей и схем	10	10		
	1.2.2 Допуски, посадки и технические измерения	10	10		
	1.2.3 Общие сведения по физике и технической механике	4	4		
	1.2.4 Охрана окружающей среды	4	4		
	1.2.5 Памятка персоналу в области качества	6	6	-	Устный опрос
	1.2.6 Производство новых видов продукции	6	6	-	Устный опрос
	Всего часов:	99	99	0	
2.	Производственное обучение				
	2.1 Инструктаж по охране труда на рабочем месте. Ознакомление с производством	8	8	-	

	2.2 Обучение основным операциям в работе, выполняемой правильщикам на машинах	74	-	74	
	2.3 Самостоятельное выполнение работ	74	-	74	
	Всего часов:	156	8	148	
3.	Консультация	8	8	-	
4.	Квалификационная пробная работа.	8	-	8	
5.	Квалификационный экзамен	4	4	-	
	Итого	275	119	156	

5.1.1 Календарный учебный график программы профессиональной подготовки работников по профессии «Правильщик на машинах» 3 разряда (календарный учебный график может корректироваться с учетом выходных, праздничных дней, графика работы обучаемого и уточняться расписанием занятий).

№ п/п	Название разделов и дисциплин	1 месяц				2 месяц			
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
1	Теоретическое обучение								
	1.1. Общетехнический курс	+	+						
	1.2 Специальный курс			+	+	+	+	+	+
2	Производственное обучение				+	+	+	+	+
	Квалификационный экзамен								+

6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

Рабочая программа учебных предметов профессиональной подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Правильщик на машинах»

6.1. Теоретическое обучение

6.1.1 Общетехнический курс.

6.1.1.1 Введение

Основные сведения о производстве и организации рабочего места. Ознакомление с квалификационной характеристикой. Требования к уровню квалификации рабочих, предъявляемые на современном этапе развития техники, научной организации труда и производства. Значение технического обучения рабочих для внедрения и освоения новой техники, прогрессивной технологии, повышения производительности труда.

6.1.1.2 Охрана труда и промышленная безопасность.

Законодательство и органы надзора по охране труда. Ознакомление с инструкциями по охране труда и промышленной безопасности. Мероприятия по безопасности труда на территории предприятия. Правила поведения на территории предприятия. Понятия о производственном травматизме. Виды травматизма. Основные причины травматизма.

Мероприятия по предупреждению травматизма: ограждение опасных мест, ограничители, предупредительные надписи и т.д.

Правила безопасности при работе с подъемными сооружениями.

Правила охраны труда при работе на вспомогательном оборудовании.

Понятия о горении, самовозгорании и взрыве. Основные причины возникновения пожара в производственных помещениях. Классификация взрывоопасных и пожароопасных помещений. Недопустимость применения открытого огня. Оборудование и средства для тушения пожара, места их расположения, правила обращения с ними. Правила оповещения и поведения при нахождении в опасных местах и возникновении пожара. Оказание первой помощи пострадавшим от пожара.

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Защитное отключение, блокировка, заземление, вывешивание предупредительных бирок. Первая помощь пострадавшим от действия электрического тока.

Безопасность труда с химическими веществами. ПДК. Первая помощь при химических, термических ожогах и отравлениях.

Основные понятия о гигиене труда, утомляемости. Требования к средствам индивидуальной защиты. Освещение помещений и рабочих мест.

План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий. Действия обслуживающего персонала при ликвидации аварий.

6.1.1.3 Основные сведения по электротехнике.

Электрическая цепь постоянного тока. Простейшая электрическая цепь. Электрический ток. Электрическая работа и мощность. Закон Ома. Электросопротивление и электропроводимость. Закон Джоуля-Ленца.

Предохранители. Последовательное, параллельное и смешанное соединение сопротивлений и источников тока. Понятие о гальванических элементах и аккумуляторах.

Полупроводники, их свойства и область применения.

Электрическая цепь переменного тока. Получение переменного тока. Однофазный ток. Мощность цепи однофазного тока. Трёхфазный ток. Соединение звездой, треугольником. Мощность цепи трёхфазного переменного тока. Электрические измерения и приборы. Приборы для измерения тока, напряжения, электрической мощности, сопротивления и других электрических величин.

6.1.1.4 Основные сведения по материаловедению.

Закономерности формирования структуры металлов и сплавов. Строение и свойства металлов. Элементы кристаллографии. Фазовый состав сплавов. Дефекты кристаллов. Диффузия в металлах и сплавах. Кристаллизация металлов и сплавов. Основные виды кристаллических решёток чистых металлов, явление полиморфизма.

Форма кристаллов, строение слитков и отливок. Понятие о кристаллических зёрнах. Зависимость свойств металлов от величины зёрен, их формы и расположения.

Диаграмма состояния железоуглеродистых слитков и отливок. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Влияние легирующих элементов на структуру сплавов.

Методы испытаний металлов. Испытание на ударную вязкость. Назначение испытаний. Устройство маятникового копра. Порядок проведения испытаний и определение ударной вязкости. Испытание на усталость. Понятие о выносливости металла. Схемы испытания на усталость.

6.1.1.5 Организация труда.

Производительность труда, пути ее повышения. Изучение и распространение передовых методов труда. Улучшение обслуживания рабочих мест. Обеспечение благоприятных условий труда. Постоянное повышение квалификации рабочими и овладение ими смежными профессиями.

Себестоимость продукции. Основные составляющие себестоимости продукции. Пути снижения себестоимости. Оплата труда рабочих. Формы оплаты. Стимулирование эффективного труда рабочих. Меры дисциплинарного воздействия за нарушение требований правил внутреннего трудового распорядка предприятия (ПВТР).

6.1.2. Специальный курс

6.1.2.1 Чтение чертежей и схем. Значение чертежей в технике и производстве. Значение графической грамотности для квалифицированного рабочего.

Понятие об эскизе, чертеже. Действующие ГОСТы на составление и оформление чертежей и другой технической документации.

Форматы чертежей. Линии чертежа. Обозначение размеров и предельных отклонений. Обозначение, оформление и надписи на чертежах. Чертежные шрифты. Понятие о масштабах.

Понятие о проекциях. Центральное и параллельное проецирование. Проецирующие лучи. Оси проекций. Наглядное изображение точки. Проекция отрезка прямой.

Понятие об аксонометрических проекциях, их виды. Изображение плоских фигур в аксонометрических проекциях (треугольника, прямоугольника и окружности).

Проекции геометрических тел.

Понятие о рабочем чертеже и его назначении в производстве. Общие требования и оформление рабочих чертежей. Разрезы и сечения. Основные виды и плоскости проекций. Название и нумерация основных видов, их расположение.

Планы, их построение и вычерчивание. Разрезы простые и сложные (по ломаной линии). Штриховка в разрезах и сечениях. Разрезы полные и местные.

Сечения. Сечения сложные и вынесенные. Обозначение линий сечения.

Особенности строительных чертежей, их виды и содержание.

Технический проект и рабочие чертежи. Нанесение размеров на строительных чертежах. Понятие о проекте производства работ. Состав графической части проекта производства работ. Чтение рабочих чертежей и технологических карт.

Основные сведения о допусках и посадках. Стандартизация, унификация, нормализация и их значение. Сущность взаимозаменяемости, полная и неполная взаимозаменяемость. Квалитеты точности, параметры шероховатости. Основные определения. Неплоскостность, непрямо-линейность, нецилиндричность.

Основные группы средств измерений. Допуски и средства измерения углов и конусов. Допуски, посадки и средства измерения метрических резьб. Допуски, посадки и средства измерения шпоночных и шлицевых соединений. Допуски и средства измерения зубчатых колес и передач.

Классификация контрольно-измерительных приборов и инструментов по конструктивным особенностям, точности и назначению.

6.1.2.2 Допуски, посадки и технические измерения

Система допусков и посадок по ОСТ как основа обеспечения взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Допуски на линейные и угловые размеры. Понятие о квалитетах и степенях точности. Посадки, их виды и назначение схем посадок. Обозначение посадок и допусков на чертежах. Шероховатость поверхностей. Классы чистоты поверхностей. Обозначение классов чистоты, на чертежах.

6.1.2.3 Общие сведения по физике и технической механике

Физические свойства веществ: масса, плотность, удельный вес, теплопроводность, электропроводность. Механизация прочность материалов. Пластичность, хрупкость.

6.1.2.4 Охрана окружающей среды

Закон РФ «Об охране окружающей среды». Понятия об экологии как научной основе

охраны окружающей среды. Мероприятия по охране почвы, воздуха, воды, растительного и животного мира. Природоохранные мероприятия, проводимые на предприятиях, в организациях. Административная и юридическая ответственность руководителей и всех работающих за нарушения в области охраны окружающей среды.

6.1.2.5 Памятка персоналу в области качества

Цели внедрения Система менеджмента качества (далее по тексту СМК) на производстве.

Преимущества предприятия, на котором действует СМК. Понятия «Политика в области качества» и «Цели в области качества». Требования к персоналу в области качества. Модель Системы менеджмента качества.

Удовлетворенность потребителей. Последствия для потребителей при несоответствии требований к качеству продукции

6.1.2.6 Производство новых видов продукции

Новые виды продукции.

6.2. Производственное обучение

6.2.1 Инструктаж по охране труда на рабочем месте. Ознакомление с производством работ и организацией рабочего места.

Инструктаж по охране труда на предприятии (проводит инженерно-технический работник, ответственный за безопасность труда).

Инструктаж по охране труда на рабочем месте.

Ознакомление с производственным процессом цеха, в котором обучаемому предстоит работать.

Ознакомление с программой производственного обучения.

6.2.2 Обучение основным операциям в работе, выполняемые правильщиком на машине

Ознакомление с рабочим местом и подготовке его к работе. Обучение приёмам работы правильщика на машине.

Ознакомление с устройством обслуживаемого оборудования и приспособлений.

6.2.3. Самостоятельное выполнение работ

Самостоятельное выполнение работ предусмотренных квалификационной характеристикой, технологическими инструкциями и правилами безопасности труда.

Освоение передовых методов труда, установленных норм времени с использованием опыта работы передовиков производства. Под руководством инструктора производственного обучения.

6.3. Квалификационная (пробная) работа.

7 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать выполнение программы в полном объёме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям.

Для организации аудиторного обучения необходимы:

- учебная аудитория, оснащённая мультимедийными средствами для презентации теоретического и практического материала (при необходимости);
- пакет раздаточных материалов для обучающихся (при необходимости).

Преподавательский состав формируется из числа специалистов, имеющих высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей преподаваемому предмету.

8 ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Оценка результатов освоения программы проводится в форме промежуточной и итоговой аттестации (квалификационный экзамен).

Промежуточная проверка знаний проводится после освоения соответствующего раздела программы и проводится в форме устного опроса. Устный опрос, предусмотренный учебным планом, проводится за счет времени отведённого на изучение предмета.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программы.

Квалификационный экзамен включает в себя:

- проверка теоретических знаний;
- практическую квалификационную работу.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой.

В процессе квалификационных испытаний обучающиеся должны продемонстрировать знание материала и умение применять его на практике.

Результаты аттестации оформляется протоколом. По результатам аттестации лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию выдаётся документ установленного образца.

9 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

9.1 Экзаменационные билеты по программе профессиональной подготовки и переподготовки по профессии «Правильщик на машинах» 3 разряда

Билет 1

1. Какие параметры характеризуют физические, химические и технологические свойства металлов.
2. Назовите причины брака при работе на правильных машинах.
3. Что такое чертёж, его назначение.
4. Первая помощь пострадавшему от поражения электрического тока.
5. Порядок приёма - передачи смены.
6. С какой целью на АО «КУЗОЦМ» внедрена и поддерживается Система менеджмента качества (СМК).
7. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет 2

1. Что понимается под силой трения.
2. Предназначение правильных машин.
3. Внеочередной инструктаж по охране труда, когда он проводится.
4. Требования охраны труда перед началом работы.
5. Рабочее время. Что относится к рабочему времени, что — нет.
6. Что такое «Политика в области качества» и «Цели в области качества».
7. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет 3

1. Физические свойства веществ: масса, плотность, удельный вес, теплопроводность, электропроводность.
2. Виды несоответствующей продукции, ее причины и меры по устранению
3. Охрана труда при выполнении работ.
4. Виды инструктажей по охране труда.

5. В каких случаях работодатель обязан отстранить работника от работы.
6. Требования к персоналу в области качества.
7. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет 4

1. Строение и свойства металлов.
2. Предназначение правильных машин.
3. Оказание первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током.
4. Какие средства индивидуальной защиты применяются при выполнении работ. Назначение СИЗ.
5. Сверхурочная работа. Порядок привлечения к сверхурочной работе, оплата сверхурочной работы.
6. Модель Системы менеджмента качества.
7. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет 5

1. Механизация прочность материалов.
2. Назовите причины брака при работе на правильных машинах.
3. Что понимается под измерением и контролем.
4. Действия работника при возникновении пожара.
5. Порядок оформления отпусков всех видов, листов временной нетрудоспособности.
6. Философия АО «КУЗОЦМ».
7. Новые виды продукции и новые сплавы.

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.06.2006 N 492 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 8, разделы: "Общие профессии цветной металлургии", "Производство цветных, редких металлов и порошков из цветных металлов", "Обработка цветных металлов", "Производство твёрдых сплавов, тугоплавких металлов и изделий порошковой металлургии", "Производство электродной продукции".
2. Федеральный закон «Об образовании в РФ» №273-ФЗ от 29.12.2012г.

Программу пересмотрел:

Специалист по развитию и обучению персонала ОРП

С.В. Поспелова

Согласовано по 1С: Документооборот: №0000-

Директор по персоналу

Главный специалист по развитию и обучению персонала ОРП

Главный технолог ТО

Руководитель СОТ ПиЭБ

Начальник цеха №2

С.Н. Росписиенко

Ю.Л. Лозицкая

И.С.. Поспелов

Р.М. Щербаков

В.Л. Бушуев