

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

УТВЕРЖДАЮ
Технический директор
Д.И. Шестаков
«28» _____ 2020 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

профессионального обучения рабочих

Профессия: «Травильщик»

Квалификация: 2-3 разряда

Код профессии: 19182

г. Каменск-Уральский
2020

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, переподготовки работников по профессии «Травильщик» 2 разряда
5.1.1	Календарный учебный график программы профессиональной подготовки, переподготовки работников по профессии «Травильщик» 2 разряда
5.2	Учебный план программы повышения квалификации работников по профессии «Травильщик» 3 разряда
5.2.1	Календарный учебный график программы повышения квалификации работников по профессии «Травильщик» 3 разряда
6	Рабочая программа учебных предметов
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 «Травильщик» 2-3 разряда
10	Методические материалы

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Травильщик» 2-3 разряда.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих и содержит требования к профессиональным компетенциям, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации.

Кроме основных требований к уровню знаний и умений в квалификационную характеристику включены требования, предусмотренные п.8 «Общих положений» ЕТКС. Учебная программа разработана с учетом знаний обучающихся, имеющих среднее общее образование.

Продолжительность обучения:

- при подготовке новых рабочих - 320 часов (ЕТКС - 2 месяца);
- при повышении квалификации рабочих - 144 часа.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Приобретение рабочими знаний и умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций по профессии «Травильщик».

Основная задача программы - обучение работников предприятия ОАО «КУЗОЦМ» по профессии «Травильщик».

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии, должностной инструкцией.

4 КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – Травильщик

Квалификация – 2 разряд

Характеристика работ:

- травление круглых и профильных прутков, проволоки и шин прямоугольного сечения, коллекторных полос из цветных металлов и сплавов согласно технологической документации;
- подготовка ванн для травления полуфабрикатов из цветного металла в кислотах;
- приготовление растворов требуемой концентрации под руководством травильщика более высокой квалификации;
- наблюдение за температурой ванн;
- промывка металла после травления и замыливание перед волочением;
- загрузка изделий в корзины (кассеты) и выгрузка их из корзин (кассет) после травления.

Должен знать:

- правила соблюдения бирочной системы;
- свойства кислот и правила обращения с ними;
- правила подготовки травильных ванн;
- процесс травления;
- температуру ванн и подогрева изделий перед травлением;
- способы приготовления травильных растворов;
- правила определения качества травления внешним осмотром;
- принцип работы, устройство и правила обслуживания травильных ванн;
- назначение промывок и травления;
- основы процесса травления и очистки заготовок и изделий;
- способы сушки заготовок и изделий после травления.

Профессия – Травильщик
Квалификация – 3 разряд.

Характеристика работ:

- ведение процесса травления круглых и профильных прутков, проволоки и шин прямоугольного сечения, коллекторных полос из цветных металлов и сплавов согласно технологической документации;
- подготовка ванн для травления полуфабрикатов из цветного металла в кислотах;
- приготовление растворов требуемой концентрации под руководством травильщика более высокой квалификации;
- наблюдение за температурой ванн;
- промывка цветного металла после травления и замыливание перед волочением;
- чистка и промывка ванн по мере их загрязнения;
- замена травильных и мыльных растворов;
- загрузка цветного металла в корзины (кассеты) и выгрузка их из корзин (кассет) после травления;
- регулировка работы паровых, водяных и кислотных задвижек, подача к ваннам сжатого воздуха;
- отбор проб растворов;
- определение качества травления внешним осмотром и измерительными приборами;
- перекачка концентрированных кислот в ванны при помощи насоса.

Должен знать:

- правила соблюдения бирочной системы;
- систему допусков;
- свойства кислот и правила обращения с ними;
- правила подготовки травильных ванн;
- процесс травления;
- температуру ванн и подогрева изделий перед травлением;
- свойства, правила расчета и способы приготовления травильных растворов;
- правила расчета скорости травления, температуры и состава ванн;
- устройство контрольно-измерительных приборов и инструмента;
- правила определения качества травления внешним осмотром и измерительными приборами;
- устройство контрольно-измерительных приборов;
- принцип работы, устройство и правила обслуживания травильных ванн;
- назначение промывок и травления;
- основы процесса травления и очистки заготовок и изделий;
- способы сушки деталей после травления.

5 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

5.1 Учебный план программы профессиональной подготовки работников по профессии «Штамповщик» 2 разряда

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

Срок освоения программы составляет 2 месяца. Общий объем учебного времени составляет 331 час. Продолжительность одного учебного (академического) часа обучения составляет 45 минут.

№ п/п	Курсы , предметы	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	2	3	4	5	6
1.	Теоретическое обучение				
	1.1. Общетеchnический курс	43	43		Устный опрос
	1.1.1. Основные сведения по физике и химии	4	4		
	1.1.2. Основы сведения по материаловедению	5	5		
	1.1.3. Основные сведения по электронике	5	5		
	1.1.4. Организация труда	2	2		
	1.1.5. Система менеджмента качества (СМК) на предприятии.	5	5		
	1.1.6. Основы рыночной экономики. Себестоимость продукции	10	10		
	1.1.7. Охрана труда и промышленная безопасность, противопожарные мероприятия	10	10		
	1.1.8. Охрана окружающей среды	2	2		
	1.2. Специальный курс	76	76		Устный опрос
	1.2.1. Основные сведения о производстве и организации рабочего места	2	2		
	1.2.2. Оборудование и приспособления, применяемые при травлении цветного металла	24	24		
	1.2.3. Технологический процесс травления цветных металлов	24	24		
	1.2.4. Виды брака при травлении, меры по предупреждению брака, способы устранения дефектов	4	4		
	1.2.5. Механизация и автоматизация производств	10	10		
	1.2.6. Методы контроля обеспечения качества продукции	6	6		
	1.3. Производство новых видов продукции	6	6		
	Всего часов:	119	119		
2.	Производственное обучение		-		
	2.1. Обучение безопасным условиям труда и приемам работы травильщика 2 разряда	100	-	100	
	2.2. Самостоятельное выполнение работ штамповщика 2 разряда	100	-	100	
3.	Консультация	4	4	-	
4.	Квалификационная пробная работа.	4	-	4	
5	Квалификационный экзамен	4	4	-	Устный опрос
	Итого	331	127	204	

5.1.1 Календарный учебный график программы профессиональной подготовки работников по профессии «Травильщик» 2 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	Теоретическое обучение								
	1.1. Общетеchnический курс	+	+						
	1.2 Специальный курс			+	+				
2	Производственное обучение				+	+	+	+	+
3	Консультация								+
4	Итоговая аттестация								+

5.2 Учебный план программы повышения квалификации работников по профессии «Травильщик» 3 разряда

Срок освоения программы составляет 1 месяц. Общий объем учебного времени составляет 144 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	2	3	4	5	6
1.	Теоретическое обучение				
	1.1. Общетеchnический курс	20	20		Устный опрос
	1.1.1.Основные сведения по физике и химии	4	4		
	1.1.2. Основы сведения по материаловедению	4	4		
	1.1.3. Основные сведения по электронике	2	2		
	1.1.4. Организация труда	2	2		
	1.1.5. Система менеджмента качества (СМК) на предприятии.	2	2		
	1.1.6. Основы рыночной экономики. Себестоимость продукции	2	2		
	1.1.7. Охрана труда и промышленная безопасность, противопожарные мероприятия	2	2		
	1.1.8. Охрана окружающей среды	2	2		
	1.2. Специальный курс	60	60		Устный опрос
	1.2.1. Основные сведения о производстве и организации рабочего места	2	2		
	1.2.2. Оборудование и приспособления, применяемые при травлениицветного металла	24	24		
	1.2.3. Технологический процесс травления цветных металлов	10	24		
	1.2.4. Механизация и автоматизация производств	10	10		
	1.2.5. Методы контроля обеспечения качества продукции	4	4		
	1.3. Производство новых видов продукции	6	6		
	Всего часов:	80	80		
2.	Производственное обучение	72	-		
	2.1. Обучение безопасным условиям труда и приемам работы травильщика 2 разряда	30	-	30	
	2.2. Самостоятельное выполнение работ штамповщика 2 разряда	42	-	42	
3.	Консультация	4	4	-	
4.	Квалификационная пробная работа.	4	-	4	
5	Квалификационный экзамен	4	4	-	Устный опрос
	Итого	164	88	76	

5.1.1 Календарный учебный график программы повышения квалификации работников по профессии «Травильщик» 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			
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
1	Теоретическое обучение				
	1.1. Общетеchnический курс	+			
	1.2 Специальный курс		+	+	
2	Производственное обучение		+	+	+
3	Консультация				+
4	Итоговая аттестация				+

6 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

6.1. Теоретическое обучение

6.1.1. Общетеchnический курс.

6.1.1.1. Основные сведения по физике и химии.

Физическое состояние тел (твердое, жидкое, газообразное). Удельный вес и удельный объем.

Понятие о давлении. Виды давления (атмосферное, избыточное, разрежение, абсолютное), единицы измерения давления, приборы для измерения давления, манометры, требования к ним.

Понятие о тепле и теплообмене. Температура тел, единицы измерения температуры, приборы для ее измерения.

Понятие о количестве тепла, единица измерения (калория), теплоемкость, теплосодержание.

Способы передачи тепла, конвекция, радиация, теплопроводность.

Относительные атомная и молекулярная массы. Атомная единица массы. Количество вещества, моль. Молярная масса. Молярный объем.

Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая. Понятие о валентности и степени окисления. Составление формул соединений по валентности (или степени окисления).

Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая).

Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла. Оксиды (основные, амфотерные и кислотные), гидроксиды (основания, амфотерные гидроксиды и кислоты) и соли: состав, классификация и общие химические свойства в свете теории электролитической диссоциации и представлений о процессах окисления-восстановления.

6.1.1.2. Основные сведения по материаловедению.

Основные виды кристаллических решеток чистых металлов, явление полиморфизма. Понятия о кристаллических зернах. Зависимость свойств металлов от величины зерен, их формы и расположения.

Методы испытания металлов. Испытание на ударную вязкость. Назначение испытания. Устройство маятникового копра. Порядок проведения испытаний и определение ударной вязкости. Испытание на усталость. Схемы испытания на усталость. Общие сведения о технологических испытаниях на вытяжку, на изгиб, на перегиб, на осадку.

Цветные металлы и сплавы. Сплавы меди. Состав, назначение, свойства и область применения. Марки и обозначения в соответствии со стандартами. Медные сплавы, обрабатываемые давлением. Латуни. Бронзы. Свойства, область применения. Марки по ГОСТ и обозначения.

Отжиг цветного металла. Изменение свойств цветного металла в результате термической обработки. Назначение и способы выполнения термической обработки. Дефекты, возникающие при термической обработке.

Смазочные материалы. Виды и свойства смазочных материалов. Смазки, применяющиеся при прокатке и волочении.

6.1.1.3. Основные сведения по электротехнике.

Понятие об электрическом поле и его напряженности. Понятие об электрическом потенциале в разности потенциалов. Проводники и диэлектрики, электрическая емкость, конденсаторы.

Электрическая цепь постоянного тока. Сила тока. Понятие об электродвижущей силе и ее источнике. Напряжение электрического поля. Электрическое сопротивление. Закон Ома. Соединение сопротивлений. Законы Кирхгофа. Преобразование электрической энергии в тепловую энергию. Закон Джоуля-Ленца. Единицы измерения электрического тока. Законы Фарадея. Понятие о магнитном поле электрического тока. Электрический ток, сущность, действие, сила и напряжение. Единицы измерения. Получение трёхфазного тока.

Электрооборудование. Классификация электродвигателей, применяемых в качестве электропривода теплотехнического оборудования. Заземление.

6.1.1.4. 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).

6.1.1.5. Система менеджмента качества (СМК) на предприятии

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.

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

6.1.1.6. Основы рыночной экономики. Себестоимость продукции

Экономическое обучение рекомендуется проводить по программе курса «Основы рыночной экономики», предназначенной для подготовки рабочих на производстве (Издания Екатеринбургского центра обучения кадров промышленности, 2002).

6.1.1.7. Охрана труда и промышленная безопасность, противопожарные мероприятия

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 и в цехах 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 (ПС). Правила техники безопасности 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. 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 (ПМЛЛПА). Действия обслуживающего персонала при ликвидации аварий.

6.1.1.8. 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. Специальный курс.

6.1.2.1. Основные сведения о производстве и организации рабочего места

Краткая характеристика предприятия и выпускаемой продукции. Взаимосвязь между цехами. Работа, выполняемая травильщиком. Технологическая схема травления цветного металла. Рабочее место травильщика, его организация, оснащение. Необходимый набор рабочего инструмента, приспособлений. Порядок приема – передачи смены. Правила внутреннего трудового распорядка.

6.1.2.2. Оборудование и приспособления, применяемые при травлении цветного металла.

Типы травильных ванн, устройство и принцип работы.

Ванны и приспособления для горячей промывки металла после травления. Промывные, травильные ванны – назначение технологического оборудования. Правила обслуживания технологического оборудования. Безопасная эксплуатация технологического оборудования.

Устройства, применяемые для нагрева травильного раствора и качания изделий при травлении.

Техническое обслуживание технологического оборудования.

Мерники для хранения и дозирования серной кислоты.

Подъемные сооружения: мостовые краны, тельферы и др.

Вентиляционное устройство, его назначение.

Нейтрализация отработанного раствора.

Контрольно-измерительные приборы: счетчик времени, приборы, регулирующие и указывающие температуру.

Рациональная планировка оборудования травильных отделений.

6.1.2.3. Технологический процесс травления цветных металлов.

Коррозия цветных металлов и борьба с ней путем травления.

Окалина цветного металла, ее образование в процессе нагревания в печах при отжиге изделий. Влияние окалина на свойства и дальнейший передел технологического цикла. Цель процесса травления. Способы удаления окалина (механический, химический, обработка в расплавах щелочей).

Достоинства отдельных способов удаления окалина с поверхности.

Процесс травления, как подготовка поверхности металла к последующим технологическим операциям.

Химический способ травления. Приготовление травильного раствора. Расчет необходимого количества кислоты для получения травильного раствора заданной концентрации. Травление цветного металла в серной, соляной, азотной кислотах (реакция удаления окалина). Достоинства и недостатки травления в каждой из этих кислот. Подсчет количества кислоты для корректировки растворов.

Влияние примесей кислот на процесс травления. Влияние концентрации кислоты, температуры раствора, времени травления на скорость процесса травления и качество протравленной продукции.

Правила приготовления и обновления травильного раствора.

Травильные присадки, их назначение и введение в травильный раствор.

Технические требования к исходной заготовке. Технологические правила

Виды брака при травлении. Причины возникновения брака. Меры устранения и предупреждения брака.

6.1.2.4. Механизация и автоматизация производств

Основные понятия об автоматизации и механизации технологических процессов. Значение механизации и автоматизации для повышения производительности труда.

Основные направления автоматизации и механизации в травильных работах.

Подъемно-транспортные механизмы травильных отделений, дистанционное управление механизмами.

Автоматическое регулирование температуры травильных растворов во время процесса травления.

6.1.2.5 Методы контроля обеспечения качества продукции.

Контролируемые параметры при травлении продукции.

6.2. Практическое обучение

6.2.1. Обучение безопасным условиям труда и приемам работы травильщика 2-3 разряда

Ознакомление обучаемых с программой производственного обучения травильщиков 2-3 разрядов. Разбор типовой инструкции по охране труда травильщика. Ознакомление с местами повышенной опасности.

6.2.2. Изучение устройства и оборудования, освоение приемов управления оборудованием, подъемно-транспортными средствами.

Ознакомление с назначением и устройством оборудования, предназначенного для процесса травления. Ознакомление с приспособлениями и инструментом травильщика, подъемно-транспортными средствами. Обучение работе на вышеперечисленном оборудовании.

Подготовка травильных ванн и оборудования к работе.

Составление и подготовка травильных растворов. Обучение правилам работы с кислотами при хранении, транспортировке и приготовлении растворов. Определение концентрации и температуры травильного раствора. Требования к металлу перед травлением.

Заполнение ванн раствором, загрузка металла в ванну.

Наблюдение за температурой ванн. Регулирование травильного процесса: время травления, температура, определение качества травления.

Выполнение правил по охране труда при работе в процессе травления металла.

Замеры концентрации растворов. Очистка ванн от осадков. Уборка рабочего места.

6.2.3. Самостоятельное выполнение работ травильщика 2-3 разряда:

Самостоятельное выполнение всего комплекса работ (под наблюдением инструктора производственного обучения), предусмотренных квалификационными характеристиками и должностными инструкциями. Совершенствование навыков самостоятельной работы. Подготовка к выполнению квалификационной пробной работы.

Выполнение квалификационной (пробной) работы.

7 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать выполнение программы в полном объеме, 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 программам подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии «Травильщик» 2-3 разряда

Билет 1

1. Схема расположения ванн в процессе травления.
2. Правила приготовления травильных растворов.
3. Опасные и вредные факторы на рабочем месте травильщика.
4. В каких случаях работодатель обязан отстранить работника от работы.
5. Политика в области качества.
6. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет 2

1. Характеристика оборудования травильной установки.
2. Допустимая концентрация травильного раствора.
3. Действия при аварийном вытекании азотной или серной кислоты.
4. Порядок приема - передачи смены.
5. Требования к персоналу в области качества.
6. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет 3

1. Технологические правила ведения процесса травления.
2. Виды брака при травлении.
3. Меры защиты от поражения электрическим током. Оказание первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током.
4. Рабочее время. Что относится к рабочему времени, что — нет?
5. Понятие «Цели в области качества».
6. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет 4

1. Чистка ванн.
2. Вид брака – «перетрав». Причины возникновения, меры устранения и предупреждения.
3. Оказание первой помощи при химических и термических ожогах.
4. Сверхурочная работа. Порядок привлечения к сверхурочной работе, оплата сверхурочной работы.
5. Политика в области качества.
6. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет 5

1. Правила обслуживания технологического оборудования.
2. Вид брака – «недотрав». Причины возникновения, меры устранения и предупреждения.
3. Средства индивидуальной защиты.
4. Порядок действий Работника при оформлении отпусков всех видов, листов временной нетрудоспособности.
5. Требования к персоналу в области качества.
6. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет 6

1. Технические требования к готовой продукции.
2. Покраснение и потемнение поверхности латунных изделий и БрБ2. Причины возникновения, меры устранения и предупреждения.
3. Какие несчастные случаи на производстве подлежат расследованию и учету.
4. Виды поощрений за успехи в труде. Порядок поощрения работников.
5. Политика в области качества.
6. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет 7

1. Цель процесса травления.
2. Грубые механические повреждения при травлении. Причины возникновения, меры устранения и предупреждения.
3. Требования безопасности перед началом работы.
4. Порядок действий Работника при входе - выходе на завод.
5. Требования к персоналу в области качества.
6. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет 8

1. Виды травления.
2. Окисление металла после травления. Причины возникновения, меры устранения и предупреждения.
3. Требования к промышленной безопасности во время работы травильщика.
4. Показатели премирования работы травильщика.
5. Политика в области качества.
6. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет 9

1. Способы удаления окалины.
2. Технические требования к исходной заготовке.
3. Требования безопасности по окончании работы.
4. Работа в выходные дни. Порядок привлечения к работе в выходные дни. Оплата работы в выходные дни.
5. Понятие «Цели в области качества».
6. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет 10

1. Техническое обслуживание оборудования. Периодичность.
2. Правила приготовления травильных растворов.
3. Оказание первой помощи при отравлении.
4. Себестоимость продукции. Ее составляющие.
5. Требования к персоналу в области качества.
6. Новые виды продукции и новые сплавы.

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Устав ОАО «КУЗОЦМ»
2. Коллективный договор ОАО «КУЗОЦМ»
3. Положение о премировании работников отделов за эффективные результаты деятельности
4. Правила внутреннего трудового распорядка для работников ОАО «КУЗОЦМ»

5. Система менеджмента качества (СМК) на предприятии
6. Миссия, философия и стратегические цели предприятия
7. Политика в области качества ОАО «КУЗОЦМ»
8. Цели в области качества ОАО «КУЗОЦМ»
9. Требования к персоналу в области качества.
10. Модель Системы менеджмента качества
11. Стандарты организации СМК.
12. Нормативные документы по охране труда и промышленной безопасности
13. Положение о системе управления охраной труда на ОАО «КУЗОЦМ»
14. Федеральный закон от 10 января 2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
15. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при получении, транспортировании, использовании расплавов черных и цветных металлов и сплавов на основе этих расплавов»
16. Федеральный закон от 21 июля 1997г. №116 - ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
17. Федеральный закон О специальной оценке условий труда №426-ФЗ от 28.12.2013г. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. (утв. Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012г.)
18. Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утв. Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012г.)
19. Федеральный закон от 21 декабря 1994г. №69-ФЗ «О пожарной безопасности»
20. Инструкция И 25-25-18 О мерах пожарной безопасности для работников ОАО «КУЗОЦМ»

Программу переработал:
Специалист по развитию и обучению
персонала Дирекции по персоналу

С.В. Упорова

Согласовано по 1С: Документооборот №0000-
Директор по персоналу
Начальник цеха №3
Заместитель начальника цеха по технологии цеха №3
Главный специалист по развитию и обучению
персонала Дирекции по персоналу

С.Н. Росписиенко
А.С. Ворсин
И.С. Поспелов
Ю.Л. Лозицкая

Лист согласования

Внутренний документ "Образовательная программа_Травильщик 2-3 разряд (2020г.)"

Вн. № 0000-240704

Должность	Виза	Дата	ФИО	Примечание
Специалист по оценке персонала	Согласовано	21.08.2020 15:43:30	ЛОЗИЦКАЯ ЮЛИЯ ЛЕОНИДОВНА	
Начальник цеха №3	Согласовано	22.08.2020 15:40:58	ВОРСИН АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ	
Заместитель начальника цеха по технологии	Согласовано	28.08.2020 9:56:23	ПОСПЕЛОВ ИВАН СЕРГЕЕВИЧ	
Директор по персоналу	Согласовано	21.08.2020 16:52:59	Росписненко Сергей Николаевич	

Исп. Угорова ГВ *Уг* - 28.08.2020г.