

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

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

В.В. Янковой

« 11 » 2021 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

профессионального обучения рабочих

Профессия: «Контролёр продукции цветной металлургии»

Квалификация: 3-5 разряд

Код профессии: 13041

г. Каменск-Уральский
2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка
2	Цель и задачи образовательной программы
3	Планируемые результаты обучения
4	Квалификационная характеристика
5	Учебный план
5.1	Учебный план профессиональной подготовки работников по профессии «Контролер продукции цветной металлургии» 3 разряда
5.1.1	Календарный учебный график профессиональной подготовки работников по профессии «Контролер продукции цветной металлургии» 3 разряда
5.2	Учебный план профессиональной переподготовки работников по профессии «Контролер продукции цветной металлургии» 3 разряда
5.2.1	Календарный учебный график профессиональной переподготовки работников по профессии «Контролер продукции цветной металлургии» 3 разряда
5.3	Учебный план повышения квалификации работников по профессии «Контролер продукции цветной металлургии» на 4-5 разряд
5.3.1	Календарный учебный график повышения квалификации работников по профессии «Контролер продукции цветной металлургии» на 4-5 разряд
6	Рабочая программа учебных предметов
6.1	Рабочая программа учебных предметов по подготовки и переподготовки 3 разряда
6.2	Рабочая программа учебных предметов повышения квалификации на 4-5 разряд
7	Организационно - педагогические условия
8	Форма аттестации
9	Оценочные материалы
9.1	Экзаменационные билеты по профессиональной подготовки и переподготовки по профессии «Контролер продукции цветной металлургии» 3 разряда
9.2	Экзаменационные билеты по повышению квалификации по профессии «Контролер продукции цветной металлургии» 4-5 разряда
10	Методические материалы

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Программа профессионального обучения предназначена для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Контролер продукции цветной металлургии».

Продолжительность профессионального обучения рабочих установлена:

- при подготовке на 3 разряд не менее 4 месяца;
- при переподготовке на 3 разряд не менее 2 месяца;
- при повышении квалификации на 4-5 разряд не менее 1 месяц.

В зависимости от необходимого уровня квалификации, специальной подготовки, профессионального опыта составлены два учебных плана для профессиональной подготовки и переподготовки рабочих.

Сроки начала и окончания профессионального обучения по программе определяются локальными нормативными и распорядительными документами и осуществляются в пределах рабочего времени обучающегося.

Программа производственного обучения составлена так, что по ней можно было обучать контролера продукции цветной металлургии непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного 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

Приобретение рабочими знаний и умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций по профессии «Контролёр продукции цветной металлургии».

Основная задача программы - обучение работников предприятия АО «КУЗОЦМ» по профессии «Контролёр продукции цветной металлургии».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

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

4. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – контролёр продукции цветной металлургии
Квалификация – 3 разряд

Должен знать:

- государственные стандарты и технические условия на контролируемую продукцию и на испытание ее опытных образцов;
- инструкции по отбраковке и приемке материалов, технологические инструкции;
- методы приемки продукции;
- правила пользования контрольно-измерительными приборами, весами, расчётными таблицами, эталонами, измерительным инструментом и приспособлениями, справочниками, данными анализов;
- основные свойства контролируемых материалов;
- ассортимент и назначение контролируемой продукции;
- устройство и правила эксплуатации применяемого оборудования, способы выявления и устранения неполадок в его работе.

Характеристика работ:

- приемка, контроль качества сырья, полуфабрикатов с определением кондиционности, сорта, готовой марки продукции цветной металлургии, качества измельчения материалов и других аналогичных по сложности показателей;
- отбраковка продукции путем визуального осмотра, физических, химических и механических испытаний, опробования и по данным анализов;
- подготовка опытных образцов готовой продукции;
- испытание полуфабрикатов, опытных образцов готовой продукции на механические свойства на контрольных установках, аппаратах и с помощью различных приспособлений;
- проверка технологических параметров готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;
- пооперационный, контроль производства полуфабрикатов;
- контроль качества клеймения готовой продукции и ее упаковки, маркировка продукции по государственным стандартам, при необходимости нанесение спецмаркировки на экспортной продукции;
- выдача заключений на принятую продукцию;
- отбор, обработка проб готовой продукции по ходу технологического процесса;
- приемка и контроль качества тары;
- регистрация предъявленной продукции, проб, полуфабрикатов и сырья с оформлением установленной документации;
- контроль упаковки готовой продукции готовой продукции.

Профессия – контролер продукции цветной металлургии

Квалификация – 4 разряд

Должен знать:

- государственные стандарты на благородные, редкие, цветные металлы и твердые сплавы;
- технологические процессы, производимые на обслуживаемом участке;
- классификацию брака;
- правила оформления технических сертификатов и паспортов;
- технику и способы проведения контроля, испытаний, приемки контролируемой продукции;
- физико-химические и механические свойства контролируемого сырья, полуфабрикатов, готовой продукции;
- устройство, назначение и правила пользования применяемыми сложными контрольно-измерительными приборами, аппаратурой, инструментом; порядок и правила составления приемочных и рекламационных актов и актов на забракованную продукцию.

Характеристика работ:

- приемка, контроль качества металлосодержащего сырья, полуфабрикатов и готовой продукции цветной металлургии;
- испытание полуфабрикатов, готовой продукции на физико-механические свойства, электропроводность, непроницаемость и другие аналогичные по сложности качественные показатели на различных контрольных установках, аппаратах и приспособлениях;
- контроль отдельных физических параметров полупроводниковых материалов по государственным стандартам и техническим условиям;
- составление приемочных и рекламационных актов и актов на забракованную продукцию и потери;
- проверка соответствия готовой продукции определенной марке металлов или сплавов;
- определение веса и количества отгружаемых слитков, рулонов металла и другой продукции;
- оформление документации на поступившее сырье, полуфабрикаты и отгружаемую продукцию;
- определение пригодности вагонов, контейнеров и других транспортных средств для отгрузки готовой продукции.

Профессия – контролер продукции цветной металлургии

Квалификация – 5 разряд

Должен знать:

- технологию производства контролируемой продукции; устройство и правила эксплуатации применяемых оборудования, аппаратуры, измерительного и контрольного инструмента;
- способы наладки контрольно-измерительных приборов;
- правила оформления технических сертификатов и паспортов; правила чтения чертежей и эскизы на контролируемую продукцию;
- виды и причины возникновения брака контролируемой продукции, способы его предупреждения и устранения;
- методы контроля готовой продукции;
- основы физики, химии в объеме выполняемых работ.

Характеристика работ:

- контроль качества ответственных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции цветной металлургии, а также контроль готовой продукции сложных форм;
- контроль качества полупроводниковых материалов и металлов высокой чистоты по совокупности свойств по государственным стандартам и техническим условиям;
- контроль за ходом технологических процессов;
- отбор проб готовой продукции;
- проверка соответствия сертификатных данных или контрольных испытаний требованиям государственных стандартов или технических условий;
- оформление рекламационных актов на некондиционную продукцию;
- составление паспортов готовой продукции цветной металлургии;
- проверка правильности работы контрольно-измерительной аппаратуры, установок и приспособлений;
- учет и анализ брака контролируемой продукции;
- определение марок готовой продукции.

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

5.1 Учебный план профессиональной подготовки работников по профессии «Контролер продукции цветной металлургии» 3 разряда

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

Срок освоения программы профессиональной подготовки по профессии «Контролер продукции цветной металлургии» составляет не менее 4 месяцев. Общий объем учебного времени составляет 416 часов.

Продолжительность одного (академического) учебного часа обучения составляет 45 минут.

№ п/п	Курсы , предметы	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.	Теоретическое обучение				
	1.1 Общетеchnический курс	44	44	0	Устный опрос
	1.1.1 Система менеджмента качества (СМК) на предприятии	2	2	-	
	1.1.2 Основные сведения по материаловедению	8	8	-	
	1.1.3 Охрана труда и промышленная безопасность	30	30	-	
	1.1.4 Охрана окружающей среды	4	4	-	
	1.2 Специальный курс	73	73	0	
	1.2.1 Ознакомление с техническими требованиями на контролируемую продукцию, содержащимися в действующих ГОСТ, ТУ, ТТ, DIN EN	8	8	-	
	1.2.2 Ознакомление с техническими требованиями на готовую продукцию относительно химического анализа и испытаний физических свойств, правила чтения чертежей, эскизы и эталоны на контролируемую продукцию	8	8	-	Устный опрос
	1.2.3 Ассортимент и назначение контролируемой продукции	4	4	-	
	1.2.4 Должностная инструкция контролера продукции цветной металлургии 3 разряда и правила внутреннего трудового распорядка предприятия	2	2	-	
	1.2.5 Виды дефектов, их определение и причины возникновения. Шифратор брака	10	10	-	
	1.2.6 Методы контроля геометрических размеров. Контрольно-измерительные приборы. Ознакомление с требованиями метрологического обеспечения геометрическим инструментом, качеством и периодичностью поверки СИ, этикетированием. Правильность выбора СИ и их метрологическая пригодность. Ознакомление с СТО СК П 7.6-01-2010 «Управление оборудованием для мониторинга и измерения»	10	10	-	Устный опрос
	1.2.7 Методы контроля поверхностных и внутренних дефектов изделий. Ознакомление с СТО 09-49-2013 «Методы контроля поверхностных и внутренних дефектов изделий из цветных металлов и сплавов	12	12	-	
	1.2.8 Оформление сопроводительной	5	5	-	

	документации				
	1.2.9 Соблюдение партионной системы изготовления продукции	4	4	-	
	1.2.10 Правила оформления приемочных и рекламационных актов на поставляемую продукцию, актов на забракованную продукцию	4	4	-	
	1.2.11 Правила и методы проведения контроля продукции. Отбраковка несоответствующей продукции. Изолятор брака. Порядок взаимодействия с представителем «РТ - Техприемка»	6	6	-	Устный опрос
	Всего часов:	117	117	0	
2.	Производственное обучение				
	2.1 Инструктаж по охране труда на рабочем месте. Ознакомление с производством	16	-	16	
	2.2 Обучение операциям и приемам работы контролера продукции цветной металлургии 3 разряда	117	-	117	
	2.3 Самостоятельное выполнение работ контролера продукции цветной металлургии 3 разряда	146	-	146	
	Всего часов:	279	-	279	
3.	Консультация	8	8	-	
4.	Квалификационная пробная работа	8	-	8	
5.	Квалификационный экзамен	4	4	-	
	Итого	416	129	287	

5.1.1 Календарный учебный график профессиональной подготовки работников по профессии «Контролер продукции цветной металлургии» 3 разряда (календарный учебный график может корректироваться с учетом выходных, праздничных дней, графика работы обучаемого и уточняется расписанием занятий)

№ п/п	Название разделов и дисциплин	1 месяц				2 месяц				3 месяц				4 месяц			
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	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																+

5.2 Учебный план профессиональной переподготовки работников по профессии «Контролёр продукции цветной металлургии» 3 разряда

По учебному плану обучаются работники АО «КУЗОЦМ» (обучение работников второй (смежной) профессии) по профессии «Контролёр продукции цветной металлургии» на 3 разряд.

Срок освоения программы профессиональной переподготовки по профессии «Контролёр продукции цветной металлургии» составляет 2 месяца. Общий объем учебного времени составляет 262 часа.

Продолжительность одного (академического) учебного часа обучения составляет 45 минут.

№ п/п	Курсы , предметы	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.	Теоретическое обучение				
	1.1 Общетеchnический курс	38	38	0	Устный опрос
	1.1.1 Система менеджмента качества (СМК) на предприятии	2	2	-	
	1.1.2 Основные сведения по материаловедению	2	2	-	
	1.1.3 Охрана труда и промышленная и пожарная безопасность	30	30	-	
	1.1.4 Охрана окружающей среды	4	4	-	
	1.2 Специальный курс	46	46	0	
	1.2.1 Ознакомление с техническими требованиями на контролируемую продукцию, содержащимися в действующих ГОСТ, ТУ, ТТ, DIN EN	4	4	-	
	1.2.2 Ознакомление с техническими требованиями на готовую продукцию относительно химического анализа и испытаний физических свойств, правила чтения чертежей, эскизы и эталоны на контролируемую продукцию	4	4	-	Устный опрос
	1.2.3 Ассортимент и назначение контролируемой продукции	4	4	-	
	1.2.4 Должностная инструкция контролера продукции цветной металлургии 3 разряда и правила внутреннего трудового распорядка предприятия	2	2	-	
	1.2.5 Виды дефектов, их определение и причины возникновения. Шифратор брака	6	6	-	
	1.2.6 Методы контроля геометрических размеров. Контрольно-измерительные приборы. Ознакомление с требованиями метрологического обеспечения геометрическим инструментом, качеством и периодичностью поверки СИ, этикетированием. Правильность выбора СИ и их метрологическая пригодность. Ознакомление с СТО СК П 7.6-01-2010 «Управление оборудованием для мониторинга и измерения»	6	6	-	Устный опрос
	1.2.7 Методы контроля поверхностных и внутренних дефектов изделий. Ознакомление с СТО 09-49-2013 «Методы контроля поверхностных и внутренних дефектов изделий из цветных металлов и сплавов	8	8	-	
	1.2.8 Оформление сопроводительной документации	3	3	-	
	1.2.9 Соблюдение партионной системы изготовления продукции	2	2	-	
	1.2.10 Правила оформления приемочных и рекламационных актов на поставляемую продукцию, актов на забракованную продукцию	3	3	-	

	1.2.11 Правила и методы проведения контроля продукции. Отбраковка несоответствующей продукции. Изолятор брака. Порядок взаимодействия с представителем «Авиатехприемки»	4	4	-	Устный опрос
	Всего часов:	84	84	0	
2.	Производственное обучение				
	2.1 Инструктаж по охране труда на рабочем месте. Ознакомление с производством	8	-	8	
	2.2 Обучение операциям и приемам работы контролера продукции цветной металлургии 3 разряда	54	-	54	
	2.3 Самостоятельное выполнение работ контролера продукции цветной металлургии 3 разряда	94	-	94	
	Всего часов:	158		158	
3.	Консультация	8	8	-	
4.	Квалификационная пробная работа	8	-	8	
5.	Квалификационный экзамен	4	4	-	
	Итого	262	96	166	

5.2.1 Календарный учебный график профессиональной переподготовки работников по профессии «Контролер продукции цветной металлургии» 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. Общетеchnический курс	+							
	1.2 Специальный курс	+	+	+					
2	Производственное обучение			+	+	+	+	+	+
	Квалификационный экзамен								+

5.3 Учебный план повышения квалификации работников по профессии «Контролер продукции цветной металлургии» на 4-5 разряд

Учебный план предназначен для повышения квалификации работников АО «КУЗОЦМ» по профессии «Контролер продукции цветной металлургии» на 4-5 разряд.

Срок освоения программы повышения квалификации по профессии «Контролер продукции цветной металлургии» составляет 1 месяц. Общий объем учебного времени составляет 194 часа.

Продолжительность одного (академического) учебного 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	38	38	0	Устный опрос
1.1.1 Система менеджмента качества (СМК) на предприятии	2	2	-	
1.1.2 Основные сведения по материаловедению	2	2	-	
1.1.3 Охрана труда и промышленная и пожарная безопасность	30	30	-	
1.1.4 Охрана окружающей среды	4	4	-	
1.2 Специальный курс	46	46	0	
1.2.1 Ознакомление с техническими требованиями на контролируемую продукцию, содержащимися в действующих нормативных документах.	4	4	-	
1.2.2 Виды дефектов, их определение и причины возникновения. Шифратор брака	4	4	-	Устный опрос
1.2.3 Методы контроля геометрических размеров. Контрольно- измерительные приборы. Ознакомление с требованиями метрологического обеспечения геометрическим инструментом, качеством и периодичностью поверки СИ, этикетированием. Правильность выбора СИ и их метрологическая пригодность	4	4	-	
1.2.4 Методы контроля поверхностных и внутренних дефектов изделий	2	2	-	
1.2.5 Правила и методы проведения контроля продукции. Отбраковка несоответствующей продукции. Изолятор брака. Идентификация несоответствующей продукции	6	6	-	
1.2.6 Правила оформления «Актов о НП»	6	6	-	Устный опрос
1.2.7 Должностная инструкция контролера продукции цветной металлургии 4-5 разряда и правила внутреннего трудового распорядка предприятия	8	8	-	
1.2.8 Инструкция по охране труда для контролера продукции цветной металлургии ОУК	3	3	-	
1.2.9 Правила и методы проведения контроля качества готовой продукции по письмам технологического отдела планам изготовления продукции ТО	2	2	-	
1.2.10 Правила и методы проведения контроля качества готовой продукции экспортного назначения	3	3	-	
Всего часов:	84	84	0	

Цветные металлы и сплавы. Сплавы меди. Состав, назначение, свойства и область применения. Марки и обозначения в соответствии со стандартами. Медные сплавы, обрабатываемые давлением. Латунь. Бронзы. Сплавы никелевые и медно-никелевые. Свойства, область применения. Марки по ГОСТ и обозначения. Краткие сведения из теории пластической деформации металлов. Новые виды продукции и сплавы.

1.1.3 Охрана труда и промышленная безопасность

Законодательство об охране труда в РФ, государственный надзор за его соблюдением. Ответственность за нарушение охраны труда.

Понятие о Системе стандартов безопасности труда (ССБТ).

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

Требования промышленной безопасности на территории предприятия. Схема, размещения объектов и производств. Транспортные средства; правила движения и перемещения людей и транспорта. Правила поведения на территории предприятия. Значение оградительной техники, предупредительных надписей, плакатов, предохранительных устройств.

Заводские и цеховые инструкции по охране труда и промышленной безопасности.

Мероприятия по промышленной безопасности на территории и в цехах предприятия.

Места повышенной опасности в цехе и на рабочем месте. Изучение безопасных проходов к рабочему месту.

Производственная санитария и гигиена труда рабочих. Задачи производственной санитарии. Рациональный режим труда и отдыха. Факторы производственной среды и их влияние на организм человека.

Профессиональные заболевания, их причины и профилактика.

Факторы, оказывающие вредное влияние на организм человека.

Шум и вибрация. Их источники. Характеристика шума по интенсивности и способу образования. Влияние технологического процесса, применяемого оборудования и различных устройств на уровень интенсивности и характер шума. Основные мероприятия по уменьшению уровней шумов и по предупреждению вредного воздействия шума на человека.

Вибрация, ее источники и характеристика. Действие вибрации на организм человека. Допустимые уровни вибрации, меры борьбы с ней.

Основные мероприятия (технические, организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические) по улучшению условий труда.

Требования к вентиляции и аспирации рабочих помещений. Значение правильного освещения помещений и рабочих мест.

Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения.

Общие понятия о профессиональных заболеваниях и промышленном травматизме. Травматизм, классификация травм. Основные причины возникновения несчастных случаев на производстве. Самопомощь и первая помощь при несчастных случаях. Правила проведения искусственного дыхания, наложения повязок, жгутов, шин и транспортировки пострадавших.

Порядок расследования несчастных случаев и меры их предупреждения.

Травматизм и заболевание глаз. Причины, вызывающие травмы глаз. Меры предупреждения травм глаз (очки, защитные экраны, стружкосниматели, козырьки и сетки).

Пожарная безопасность. Основные причины пожаров на территории предприятия и в цехе. Классификация пожаро- и взрывоопасных помещений. Основные системы пожарной защиты. Меры по предупреждению и ликвидации пожара.

Порядок действий при возникновении пожара. Обеспечение обслуживаемого оборудования противопожарными средствами. Правила пользования ими.

Правила пользования электронагревательными приборами, а также хранения легковоспламеняющихся, горючих и смазочных материалов.

Электробезопасность. Скрытая опасность поражения электрическим током. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм.

Электрозащитные средства и правила пользования ими. Защитное отключение, блокировка и заземление. Общие правила безопасной работы с электроинструментом, приборами и светильниками. Первая помощь пострадавшим от электрического тока.

1.1.4. Охрана окружающей среды

Закон РФ «Об охране окружающей природной среды».

Понятие об экологии как научной основе охраны окружающей среды. Влияние производственной деятельности человека на окружающую среду.

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.

Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии.

Отходы производства. Очистные сооружения. Безотходные технологии.

1.2 Специальный курс

1.2.1 Ознакомление с техническими требованиями на контролируемую продукцию, содержащимися в действующих ГОСТ, ТУ, ТТ, DIN EN

Технические требования к готовой продукции в соответствии с ГОСТ, ТУ, ТТ, DIN EN на выпускаемую продукцию. Требования двухсторонних протоколов на изготовление готовой продукции. Требования к заготовке прессованной для последующей прокатки (СТО 09-02). Требования к заготовке прессованной круглой, шестигранной и квадратной из цветных металлов и сплавов (СТО 09-03). Требования к заготовке прессованной прямоугольной, трапециевидальной и сложного фасонного профиля из цветных металлов и сплавов (СТО 09-06).

1.2.2 Ознакомление с техническими требованиями на готовую продукцию относительно химического анализа и испытаний физических свойств, правила чтения чертежей, эскизы и эталоны на контролируемую продукцию

Изучение технических требований на готовую продукцию относительно химического анализа и испытаний физических свойств в соответствии с требованиями ГОСТ, ТУ, ТТ, DIN EN.

1.2.3 Ассортимент и назначение контролируемой продукции

Ознакомление с действующей специализацией предприятия, наименования изделий, марки сплавов и их условного обозначения, основные переделы изготовления продукции.

Основные предназначения выпускаемой предприятием продукции.

1.2.4 Должностная инструкция контролера продукции цветной металлургии и правила внутреннего трудового распорядка предприятия

Ознакомление с должностной инструкцией контролера продукции цветной металлургии. Правила внутреннего трудового распорядка на предприятии.

1.2.5 Виды дефектов, их определение и причины возникновения. Шифратор брака

Ознакомление с И 15-08 «Шифры видов дефектов и причин возникновения несоответствующей продукции» (Шифратор брака). Виды дефектов или несоответствия значениям НТД, причины образования несоответствующей продукции. Понятие дефекта. Дефекты отливок. Скрытые дефекты. Газовые поры. Межкристаллитные трещины. Раковины на поверхности. Засоры. Внутриметалльные раковины. Основные виды дефектов прессового производства. Прессутяжка (центральная, поверхностная). Пузыри, трещины. Дефекты прокатного производства (ус, закат, плены). Дефекты волочильного производства (трещины поперечные, продольные, межкристаллитные и интеркристаллитные).

1.2.6 Методы контроля геометрических размеров. Контрольно-измерительные приборы

Изучение методов контроля геометрических размеров изделий из цветных металлов и сплавов (СТО 09-53) и методов линейно-угловых и весовых измерений (СТО 09-54). Осуществление контроля геометрических размеров (диаметр, толщина, ширина), длины, кривизны (серповидность), скручивания, овальности, косины реза, линейно-угловых размеров изделий профильного сечения. Использование контрольно-измерительных приборов

(микрометр, штангенциркуль, поверочная плита, поверочная линейка, шуп, шаблон, рулетка). Регистрация результатов контроля. Ознакомление с требованиями метрологического обеспечения геометрическим инструментом, качеством и периодичностью поверки СИ, этикетированием СИ. Правильность выбора СИ и их метрологическая пригодность. Ознакомление с СТО СК П 7.6-01 «Управление оборудованием для мониторинга и измерения».

1.2.7 Методы контроля поверхностных и внутренних дефектов изделий

Порядок и методы проведения контроля поверхностных и внутренних дефектов изделий из цветных металлов и сплавов в процессе производства и при контроле готовой продукции. Неразрушающий (посредством ультразвукового дефектоскопа) и разрушающий контроль (посредством излома изделий). Визуальный и измерительный контроль поверхностных дефектов. Средства измерений и вспомогательные устройства. Правила ведения процесса ультразвукового контроля. Регистрация результатов контроля. Ознакомление с СТО 09-49 «Методы контроля поверхностных и внутренних дефектов изделий из цветных металлов и сплавов».

1.2.8 Оформление сопроводительной документации

Требования ГОСТ и ТУ к оформлению сопроводительной документации (сертификат качества на готовое изделие, транспортная бирка, маркировочные этикетки, паспорт на заготовку).

1.2.9 Соблюдение партионной системы изготовления продукции

Оформление паспортов на продукцию. Идентификация продукции в процессе изготовления. Маркировка цветных металлов и сплавов. Требования к маркировке на прессовом, прокатном, волочильном переделах и готовой продукции. Ответственность за соблюдение требований партионной системы в цехах.

1.2.10 Правила оформления приемочных и рекламационных актов на поставляемую продукцию (для контролеров продукции цветной металлургии, закрепленных за цехом № 4) и актов на забракованную продукцию

Ознакомление с «Регламентом оформления «Актов о НП» в системе АХАРТА». Ознакомление с Инструкцией И-60/12-37 по формированию «Актов о НП» в системе АХАРТА.

1.2.11 Правила и методы проведения контроля продукции. Отбраковка несоответствующей продукции. Изолятор брака. Порядок взаимодействия с представителем «Авиатехприемки»

Виды контроля (аналитический, визуальный, измерительный). Сплошной и выборочный контроль. Идентификация несоответствующей продукции. Идентификация Изолятора брака. Порядок взаимодействия с представителем «РТ - техприемка».

2. Производственное обучение

2.1 Инструктаж по охране труда на рабочем месте. Ознакомление с производством

Вводный инструктаж по охране труда (проводит ведущий инженер по ОТ) на предприятии и первичный на рабочем месте контролера продукции цветной металлургии (начальник отдела). Общая характеристика предприятия. Структура предприятия. Система контроля качества продукции.

Ознакомление рабочим местом контролера продукции цветной металлургии.

Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка.

Изучение инструкций по безопасности труда.

Ознакомление с квалификационной характеристикой контролера продукции цветной металлургии и программой производственного обучения.

2.2 Обучение операциям и приемам работы контролера продукции цветной металлургии 3 разряд

Ознакомление с вновь поступившими НД и изменениями к ним под роспись в «Журнале ознакомления с документами». Проведение проверки на соответствие результатов испытаний требованиям действующих НД на продукцию. Практическое ознакомление с метрологическими средствами измерения. Проведение контроля качества тары, упаковки и соответствие маркировки установленным требованиям. Освоение оформления документации, удостоверяющей качество выпускаемой продукции. Предъявление продукции представителю Авиатехприемки. Проведение отбраковки продукции в результате визуального осмотра и по результатам испытаний с составлением «Акта о несоответствующей продукции», если продукция не соответствует требованиям НД. При обнаружении несоответствующей продукции идентифицировать ее биркой с указанием вида несоответствия и контролировать ее перемещение в «Изолятор брака».

2.3 Самостоятельное выполнение работ контролера продукции цветной металлургии 3 разряда производится в соответствии с квалификационной характеристикой, правилами безопасности труда, технологическими инструкциями.

6.2 Рабочая программа учебных предметов повышения квалификации на 4-5 разряд

1.1 Обще технический курс

Внедрение и поддержание Системы менеджмента качества (СМК). Политика в области качества и Цели в области качества на текущий год по ОУК на текущий год по ОУК на текущий год по ОУК на текущий год по ОУК на текущий год по ОУК на текущий год по ОУК на текущий год по ОУК на текущий год по ОУК на текущий год по ОУК. Требования к персоналу в области качества. Модель системы менеджмента качества.

1.1.2 Основные сведения по материаловедению

Основные свойства металлов и их сплавов. Значение физических, химических и механических свойств для применения и при обработке металлов и их сплавов. Основные методы механических и технологических испытаний.

1.1.3 Охрана труда и промышленная безопасность

Понятие о Системе стандартов безопасности труда (ССБТ).

Требования промышленной безопасности на территории предприятия. Схема, размещения объектов и производств. Транспортные средства; правила движения и перемещения людей и транспорта. Правила поведения на территории предприятия. Значение оградительной техники, предупредительных надписей, плакатов, предохранительных устройств.

Заводские и цеховые инструкции по охране труда и промышленной безопасности.

Мероприятия по промышленной безопасности на территории и в цехах предприятия.

Места повышенной опасности в цехе и на рабочем месте. Изучение безопасных проходов к рабочему месту.

Производственная санитария и гигиена труда рабочих. Задачи производственной санитарии. Рациональный режим труда и отдыха. Факторы производственной среды и их влияние на организм человека.

Профессиональные заболевания, их причины и профилактика.

Факторы, оказывающие вредное влияние на организм человека.

Шум и вибрация. Их источники. Характеристика шума по интенсивности и способу образования. Влияние технологического процесса, применяемого оборудования и различных устройств на уровень интенсивности и характер шума. Основные мероприятия по уменьшению уровней шумов и по предупреждению вредного воздействия шума на человека.

Вибрация, ее источники и характеристика. Действие вибрации на организм человека. Допустимые уровни вибрации, меры борьбы с ней.

Основные мероприятия (технические, организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические) по улучшению условий труда.

Требования к вентиляции и аспирации рабочих помещений. Значение правильного освещения помещений и рабочих мест.

Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения.

Общие понятия о профессиональных заболеваниях и промышленном травматизме. Травматизм, классификация травм. Основные причины возникновения несчастных случаев на производстве. Самопомощь и первая помощь при несчастных случаях. Правила проведения искусственного дыхания, наложения повязок, жгутов, шин и транспортировки пострадавших.

Порядок расследования несчастных случаев и меры их предупреждения.

Травматизм и заболевание глаз. Причины, вызывающие травмы глаз. Меры предупреждения травм глаз (очки, защитные экраны, стружкосниматели, козырьки и сетки).

Пожарная безопасность. Основные причины пожаров на территории предприятия и в цехе. Классификация пожаро- и взрывоопасных помещений. Основные системы пожарной защиты. Меры по предупреждению и ликвидации пожара.

Порядок действий при возникновении пожара. Обеспечение обслуживаемого оборудования противопожарными средствами. Правила пользования ими.

Правила пользования электронагревательными приборами, а также хранения легковоспламеняющихся, горючих и смазочных материалов.

Электробезопасность. Скрытая опасность поражения электрическим током. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм.

Электрозащитные средства и правила пользования ими. Защитное отключение, блокировка и заземление. Общие правила безопасной работы с электроинструментом, приборами и светильниками. Первая помощь пострадавшим от электрического тока.

1.1.4. Охрана окружающей среды

Закон РФ «Об охране окружающей природной среды».

Понятие об экологии как научной основе охраны окружающей среды. Влияние производственной деятельности человека на окружающую среду.

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.

Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии.

Отходы производства. Очистные сооружения. Безотходные технологии.

1.2 Специальный курс

1.2.1 Ознакомление с техническими требованиями на контролируемую продукцию, содержащимися в действующих нормативных документах. Требования, предъявляемые к качеству заготовки

Требования двухсторонних протоколов на изготовление готовой продукции. Требования к заготовке прессованной для последующей прокатки (СТО 09-02). Требования к заготовке прессованной круглой, шестигранной и квадратной из цветных металлов и сплавов (СТО 09-03). Требования к заготовке прессованной прямоугольной, трапецеидальной и сложного фасонного профиля из цветных металлов и сплавов (СТО 09-06).

1.2.2 Виды дефектов, их определение и причины возникновения. Шифратор брака

Ознакомление с И И 15-08 «Шифры видов дефектов и причин возникновения несоответствующей продукции» (Шифратор брака). Виды дефектов или несоответствия значениям НТД, причины образования несоответствующей продукции. Понятие дефекта. Дефекты отливок. Скрытые дефекты. Газовые поры. Межкристаллитные трещины. Раковины на поверхности. Засоры. Внутриметалльные раковины. Основные виды дефектов прессового производства. Прессутяжка (центральная, поверхностная). Пузыри, трещины. Дефекты прокатного производства (ус, закат, плены). Дефекты волочильного производства (трещины поперечные, продольные, межкристаллитные и интеркристаллитные).

1.2.3 Методы контроля геометрических размеров. Контрольно- измерительные приборы. Ознакомление с требованиями метрологического обеспечения геометрическим инструментом, качеством и периодичностью поверки СИ, этикетированием. Правильность выбора СИ и их метрологическая пригодность

Изучение методов контроля геометрических размеров изделий из цветных металлов и сплавов (СТО 09-53) и методов линейно-угловых и весовых измерений (СТО 09-54). Осуществление контроля геометрических размеров (диаметр, толщина, ширина), длины, кривизны (серповидность), скручивания, овальности, косины реза, линейно- угловых размеров изделий профильного сечения. Использование контрольно- измерительных приборов (микрометр, штангенциркуль, поверочная плита, поверочная линейка, щуп, шаблон, рулетка). Регистрация результатов контроля. Ознакомление с требованиями метрологического обеспечения геометрическим инструментом, качеством и периодичностью поверки СИ, этикетированием СИ. Правильность выбора СИ и их метрологическая пригодность. Ознакомление с СТО СК П 7.6-01 «Управление оборудованием для мониторинга и измерения».

1.2.4 Методы контроля поверхностных и внутренних дефектов изделий

Порядок и методы проведения контроля поверхностных и внутренних дефектов изделий из цветных металлов и сплавов в процессе производства и при контроле готовой продукции. Неразрушающий (посредством ультразвукового дефектоскопа) и разрушающий контроль (посредством излома изделий). Визуальный и измерительный контроль поверхностных дефектов. Средства измерений и вспомогательные устройства. Регистрация результатов контроля. Ознакомление с СТО 09-49 «Методы контроля поверхностных и внутренних дефектов изделий из цветных металлов и сплавов».

1.2.5 Правила и методы проведения контроля продукции. Отбраковка несоответствующей продукции. Изолятор брака. Идентификация несоответствующей продукции цветными бирками

Виды контроля (аналитический, визуальный, измерительный). Сплошной и выборочный контроль. Идентификация несоответствующей продукции. Идентификация Изолятора брака. Порядок взаимодействия с представителем «Авиатехприемки».

1.2.6 Правила оформления «Актов о НП»

Ознакомление с «Регламентом оформления «Актов о НП» в системе АХАРТА». Ознакомление с Инструкцией И-60/12-37 по формированию «Актов о НП» в системе АХАРТА.

1.2.7 Должностная инструкция контролера продукции цветной металлургии 4-5 разряда и правила внутреннего трудового распорядка предприятия

Ознакомление с должностной инструкцией контролера продукции цветной металлургии. Правила внутреннего трудового распорядка на предприятии.

1.2.8 Инструкция по охране труда для контролера продукции цветной металлургии ОУК

1.2.9 Правила и методы проведения контроля качества готовой продукции по письмам технологического отдела

1.2.10 Правила и методы проведения контроля качества готовой продукции экспортного назначения

2. Производственное обучение

2.1 Инструктаж по правилам безопасности и ознакомление с производством

Вводный инструктаж по охране труда (проводит ведущий инженер по ОТ) на предприятии и первичный на рабочем месте контролера продукции цветной металлургии (начальник отдела). Общая характеристика предприятия. Структура предприятия. Система контроля качества продукции.

Ознакомление рабочим местом контролера продукции цветной металлургии.

Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка.

Изучение инструкций по безопасности труда.

Ознакомление с квалификационной характеристикой контролера продукции цветной металлургии и программой производственного обучения.

2.2 Обучение операциям и приемам работы контролера продукции цветной металлургии 4-5 разряда

Ознакомление с вновь поступившими НД и изменениями к ним под роспись в «Журнале ознакомления с документами». Проведение проверки на соответствие результатов испытаний требованиям действующих НД на продукцию. Практическое ознакомление с метрологическими средствами измерения. Проведение контроля качества тары, упаковки и соответствие маркировки установленным требованиям. Освоение оформления документации, удостоверяющую качество выпускаемой продукции. Предъявление продукции представителю Авиатехприемки. Проведение отбраковки продукции в результате визуального осмотра и по результатам испытаний с составлением «Акта о несоответствующей продукции», если продукция не соответствует требованиям НД. При обнаружении несоответствующей продукции идентифицировать ее биркой с указанием вида несоответствия и контролировать изоляцию ее в «Изолятор брака».

Периодически контролировать качество продукции, изготовленной с «Персональным знаком качества».

2.3 Самостоятельное выполнение работ контролера продукции цветной металлургии 4-5 разряда в соответствии с квалификационной характеристикой, правилами безопасности труда, технологическими инструкциями.

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, оснащенная мультимедийными средствами для презентации теоретического и практического материала;
- 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 выдается документ установленного образца (свидетельство об обучении).

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

9.1 Экзаменационные билеты по профессиональной подготовки и переподготовки по профессии «Контролер продукции цветной металлургии» 3 разряда

Билет № 1

1. Оформление сопроводительной документации на продукцию.
2. Методы контроля геометрических размеров. Контрольно-измерительные приборы.
3. Правила внутреннего трудового распорядка.
4. Порядок приёма - передачи смены.
5. С какой целью на АО «КУЗОЦМ» внедрена и поддерживается Система менеджмента качества (СМК).
6. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет № 2

1. Порядок взаимодействия с представителем Авиатехприемки.
2. Методы контроля поверхностных дефектов изделий.

- [illegible]

Билет № 3

1. Сортамент контролируемой продукции.
2. Методы контроля внутренних дефектов изделий.
3. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.
4. В каких случаях работодатель обязан отстранить работника от работы.
5. Требования к персоналу в области качества.
6. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет № 4

1. Несоответствующая продукция. Изолятор брака. Идентификация несоответствующей продукции.
2. Требования на готовую продукцию относительно химического состава и испытаний электрических и физических свойств.
3. Правила поведения на территории и в цехах предприятия.
4. Какие средства индивидуальной защиты применяются при выполнении работ. Назначение СИЗ.
5. Памятка персоналу в области качества.
6. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет № 5

1. Оформление «Акт»» о НП».
2. Основные производственные обязанности контролера продукции цветной металлургии.
3. Требования к средствам индивидуальной защиты.
4. Действия работника при возникновении пожара.
5. Философия АО «КУЗОЦМ».
6. Новые виды продукции и новые сплавы.

Билет № 6

- [illegible]

9.2 Экзаменационные билеты по повышению квалификации по профессии «Контролёр продукции цветной металлургии» 4-5 разряда

Билет № 1

1. Технические требования на контролируемую продукцию.

3. Требования метрологического обеспечения геометрическим инструментом, качеством и периодичностью поверки СИ, этикетированием.
4. Требования к средствам индивидуальной защиты.
5. Правила внутреннего трудового распорядка.
6. Требования к персоналу в области качества.
7. Новые виды продукции и сплавы.

Билет № 6

1. Правила приемки изделий по чертежам, эскизам и эталонам на контролируемую продукцию.
2. Виды дефектов при литье слитков, их определение и причины возникновения.
3. Методы контроля поверхностных и внутренних дефектов изделий из цветных металлов и сплавов.
4. Требования к охране окружающей среды.
5. Сверхурочная работа. Порядок привлечения к сверхурочной работе, оплата сверхурочной работы.
6. Содержание «Политики в области качества», основные принципы и понятия. «Цели в области качества на текущий год по ОУК».
7. Новые виды продукции и сплавы.

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Программа первичного инструктажа на рабочем месте по безопасности труда для контролёра продукции цветной металлургии (ППИ-60/02-01).
2. Должностная инструкция контролёра продукции цветной металлургии 3-5 разряда ОУК (ДИ (р) 60-02).
3. Инструкция по охране труда для контролёра продукции цветной металлургии ОУК (ИОТ 60/02-01).
4. Инструкция по охране труда 60/25-14. Порядок применения СИЗ.
5. Инструкция по эвакуации людей при пожаре на АО «КУЗОЦМ» И 60/25-19.
6. Правила внутреннего трудового распорядка для работников.
7. Шифры видов дефектов и причин возникновения несоответствующей продукции (И 15-08 Шифратор брака).
8. СТО СК П 7.6-01 «Управление оборудованием для мониторинга и измерений».
9. СТО 09-49 «Методы контроля поверхностных и внутренних дефектов изделий из цветных металлов и сплавов».
10. СТО 09-53 «Методы контроля геометрических размеров изделий из цветных металлов и сплавов».
11. СТО 09-54 «Методы линейно-угловых и весовых измерений».
12. Регламент оформления «Актов о НП» в системе АХАРТА.
13. Инструкция И-60/12-37 по оформлению «Актов о НП» в системе АХАРТА.
14. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 887н "Об утверждении Правил по охране труда при обработке металлов".
15. Приказ Ростехнадзора от 09.12.2020 N 512 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности процессов получения или применения металлов"

Программу переработал:

Специалист по развитию и обучению персонала ОРП

С.В. Пospelова

Согласовано по «1С Документооборот» №0000-

Директор по персоналу

Руководитель СОРТ ПиЭБ

Начальник ОУК

Главный специалист по развитию и обучению персонала ОРП

Начальник ТО

С.Н. Росписиенко

Р.М. Щербаков

Д.В. Спиридонов

Ю.Л.Лозицкая

С.Б. Полуяхтов