

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по персоналу

АО «КУЗОЦМ»

 Д.А. Власова

« 20 » 09 2024г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессионального обучения рабочих

Профессия – Оператор - кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях
Квалификация – 3-5 разряд
Код профессии – 15655

г. Каменск-Уральский
2024

Пояснительная записка

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

Область применения программы:

Программа профессионального обучения предназначена для рабочих по профессии «Оператор - кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях» в АО «КУЗОЦМ».

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, а также профессионального стандарта «Оператор - кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях».

Кроме основных требований к уровню знаний и умений в квалификационную характеристику включены требования, предусмотренные п.8 «Общих положений» ЕТКС.

Учебная программа разработана с учётом знаний обучающихся, имеющих среднее общее образование.

По окончании обучения проводится итоговый экзамен по проверке теоретических знаний и практических знаний обучаемого, квалификационная (пробная) работа.

Продолжительность профессионального обучения при подготовке на 3-5 разряд установлена 3 месяца.

Продолжительность профессионального обучения при переподготовке на 3 разряд установлена 1 месяц.

Продолжительность профессионального обучения при повышении квалификации 1 месяц.

Программа включает объём материала, необходимый для приобретения профессиональных технических знаний, умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций оператора - кузнеца на автоматических и полуавтоматических линиях в соответствии с требованиями квалификационных характеристик.

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

Программа содержит квалификационные характеристики, учебные планы, календарные учебные графики, рабочую программу теоретического и практического обучения.

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 оператора - кузнеца на автоматических и полуавтоматических линиях 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 программ, 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, квалификационной (пробной) работы

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель образовательной программы - приобретение рабочими знаний и умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций по профессии «Оператор - кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях».

Основная задача программы - обучение работников предприятия АО «КУЗОЦМ» по профессии «Оператор - кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях».

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

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

3. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Планируемые результаты освоения программы определяются требованиями ЕТКС по профессии «Оператор - кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях».

В соответствии с ЕТКС, рабочий по профессии «Оператор - кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях»

Должен знать:

- устройство обслуживаемых автоматов;
- приёмы установок и снятие штампов;
- температура нагрева металла;
- допуски и посадки, качества и параметры шероховатости;
- назначения и свойства смазывающих и охлаждающих жидкостей.

Должен уметь:

- ведение процесса горячей штамповки, высадки,ковки различных деталей, изделий и заготовок из металлов и сплавов на высадочных, обрезных прессах,

- проверка изготовления деталей и изделий по образцу, шаблонам и избирательным инструментам;
- подналадка кузнечно - штамповочных автоматов;
- регулирование нагрева деталей и заготовок;
- участие в текущем ремонте обслуживаемого оборудования.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

4.1 Учебный план программы профессиональной подготовки работников по профессии «Оператор - кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях» 3 разряда

По учебному плану обучаются работники АО «КУЗОЦМ», которые не имеют специальной подготовки и опыта работы по профессии «Оператор - кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях».

Срок освоения программы составляет 3 месяца. Общий объем учебного времени составляет 278 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. Общетеchnический курс	38	38		
	1.1.1 Охрана труда и промышленная безопасность, противопожарные мероприятия	8	8		
	1.1.2. Система менеджмента качества (СМК) на предприятии.	2	2		
	1.1.3. Охрана окружающей среды	2	2		
	1.1.4. Основы экономики	2	2		
	1.1.5. Материаловедение	10	10		
	1.1.6. Основы электротехники и электроники	8	8		
	1.1.7. Техническая механика	6	6		
	1.2. Специальный курс	38	38		Устный опрос
	1.2.1. Производственная санитария и гигиена труда рабочих	2	2		
	1.2.2. Устройство обслуживаемых автоматов	10	10		
	1.2.3. Технология производства кованой и штампованной продукции на автоматических и полуавтоматических линиях	16	16		
	1.2.4. Виды брака при ковке и штамповке, меры по предотвращению брака, способы устранения дефектов	4	4		
	1.2.5. Механизация и автоматизация процессовковки и штамповки	4	4		
	1.2.6. Организация труда	2	2		
	Всего часов:	76	76		
2.	Производственное обучение	78			
	2.1 Инструктаж на рабочем месте. Ознакомление с производством работ и организацией рабочего места оператора кузнеца на автоматических и полуавтоматических линиях	2		2	
	2.2. Самостоятельное выполнение работ	76		76	
3.	Консультация	8	8		
4.	Квалификационная пробная работа.	8		8	
5.	Квалификационный экзамен	8		8	Устный опрос
	ИТОГО	178	84	94	

4.1.1 Календарный учебный график программы профессиональной подготовки работников по профессии «Оператор - кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях» 3 разряда (календарный учебный график может корректироваться с учётом выходных, праздничных дней, графика работы обучаемого и уточняться расписанием занятий).

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

4.2 Учебный план программы профессиональной переподготовки работников по профессии «Оператор - кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях» 3 разряда

По учебному плану обучаются работники АО «КУЗОЦМ», которые имеют специальную подготовку и опыта работы по профессии «Оператор - кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях».

Срок освоения программы составляет 1 месяц. Общий объем учебного времени составляет 178 часа. 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. Общетеchnический курс	19	19		
	1.1.1 Охрана труда и промышленная безопасность, противопожарные мероприятия	4	4		
	1.1.2. Система менеджмента качества (СМК) на предприятии.	1	1		
	1.1.3. Охрана окружающей среды	1	1		
	1.1.4. Основы экономики	1	1		
	1.1.5. Материаловедение	5	5		
	1.1.6. Основы электротехники и электроники	4	4		
	1.1.7. Техническая механика	3	3		
	1.2. Специальный курс	19	19		Устный опрос
	1.2.1. Производственная санитария и гигиена труда рабочих	1	1		
	1.2.2. Устройство обслуживаемых автоматов	5	5		
	1.2.3. Технология производства ковальной и штампованной продукции на автоматических и полуавтоматических линиях	8	8		
	1.2.4. Виды брака при ковке и штамповке, меры по предотвращению брака, способы устранения дефектов	2	2		
	1.2.5. Механизация и автоматизация процессовковки и штамповки	2	2		
	1.2.6. Организация труда	1	1		
	Всего часов:	38	38		
2.	Производственное обучение	78			
	2.1 Инструктаж на рабочем месте. Ознакомление с производством работ и организацией рабочего места оператора кузнеца на автоматических и полуавтоматических линиях	2		2	
	2.2. Самостоятельное выполнение работ	76		76	
3.	Консультация	8	8		
4.	Квалификационная пробная работа.	8		8	
5.	Квалификационный экзамен	8		8	Устный опрос
	ИТОГО	140	46	94	

4.2.1 Календарный учебный график программы профессиональной переподготовки работников по профессии «Оператор - кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях» 4-5 разряда (календарный учебный график может корректироваться с учётом 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			+	+
	Квалификационный экзамен				+

5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

Рабочая программа учебных предметов профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор - кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях» 3 - 5 разряда.

5.1. Теоретическое обучение

1.1. Общетеchnический курс.

Тема 1.1.1. Охрана труда (инструктаж)

Правила внутреннего трудового распорядка. Требования по охране труда для работающих в цехе. Средства индивидуальной защиты. Правила безопасности труда при нахождении вблизи печей, оборудования, транспортных путей, электроустановок.

Обучение безопасным приёмам выполнения работ оператора - кузнеца на автоматических и полуавтоматических линиях. Требования безопасности до начала работы, во время работы, после окончания работы.

Ознакомление с предприятием, цехом, правилами внутреннего трудового распорядка режимом работы в цехе. Требования инструкции по охране труда для оператора - кузнеца на автоматических и полуавтоматических линиях.

Ознакомление с зоной работы оператора - кузнеца на автоматических и полуавтоматических линиях., производственным циклом.

Порядок приёма рабочего места перед началом работы и сдачи его после ее окончания с использованием марочной системы.

Основные причины возникновения пожаров. Противопожарные мероприятия. Необходимые средства для предупреждения и ликвидации пожаров. Практическое ознакомление со средствами пожаротушения в цехе. Действия рабочего при обнаружении очага возгорания.

Оказание первой помощи при несчастных случаях.

Действия электрического тока на организм человека, защитное заземление.

Требования безопасности в аварийных ситуациях. Организация рабочего места и трудового процесса.

Тема 1.1.2. Промышленная безопасность и охрана труда

Законодательство об охране труда в РФ, государственный надзор за его соблюдением. Ответственность за нарушение охраны труда. Ответственность работников за невыполнение требований охраны труда (своих трудовых обязанностей). Виды ответственности: дисциплинарная, материальная, гражданско-правовая, административная, уголовная.

Классификация травматизма. Основные причины травматизма и меры по его предупреждению. Порядок расследования несчастных случаев, связанных с производством. Техника безопасности при приёмке, разгрузке, переработке и отгрузке металлолома.

Производственная санитария. Задачи производственной санитарии. Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды. Факторы, отрицательно влияющие на здоровье работающих.

Основные понятия о гигиене труда, об утомляемости. Значение рационального режима труда и отдыха, правильной рабочей позы. Режим рабочего дня. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения. Безопасные приёмы труда на рабочем месте. Правила безопасности перед началом работы и во время работы.

Основные положения аттестации рабочих мест по условиям труда, нормативные документы, содержащие требования к условиям труда на рабочих местах. Классификация вредных и опасных факторов производственной среды.

Воздух рабочей среды. Допустимые концентрации загрязнённости воздуха. Микроклимат. Световая среда. Требования к освещённости рабочих мест,

температурному режиму. Значение правильного освещения помещений и рабочих мест.

Шум и вибрация, их источники. Характеристика шума по интенсивности и способу образования. Действия шума на организм человека. Допустимые уровни звуковых давлений на рабочих местах. Основные мероприятия по уменьшению уровней шумов и по предупреждению вредного воздействия на организм человека. Вибрация, её характеристика. Воздействие вибрации на организм человека. Допустимые уровни вибрации, меры борьбы с ней. Ионизирующие электромагнитные поля и излучения.

Причины и виды стресса. Методы преодоления стресса.

Роль и место средств индивидуальной защиты в ряду профилактических мероприятий, направленных на предупреждение травматизма и профессиональной заболеваемости работников. Классификация средств индивидуальной защиты, требования к ним. Характеристика и причины профессиональных заболеваний. Острые и профессиональные заболевания. Понятие о производственной обусловленной (связанной с работой) заболеваемости.

Основные превентивные мероприятия по профилактике хронических профессиональных заболеваний. Предварительные (при приёме на работу) и периодические медицинские осмотры. Медицинское и санитарное обслуживание рабочих на предприятии. Отдых на рабочем месте. Самопомощь и первая медицинская помощь при несчастных случаях. Аптечка первой помощи, индивидуальный пакет и правила пользования ими.

Первая медицинская помощь при ранениях, кровотечениях, ожогах, поражениях электротоком, отравлениях химическими веществами, токсическими веществами и газами. Первая помощь при травматических повреждениях, травмах (переломах, растяжениях связок, вывихах, ушибах и т.п.).

Базовые реанимационные мероприятия. Способы реанимации при оказании первой помощи. Компрессии грудной клетки. Искусственная вентиляция легких.

Транспортная иммобилизация пострадавших. Рекомендации по оказанию первой помощи.

Электробезопасность труда. Воздействие электрического тока на организм человека. Скрытая опасность поражения электрическим током. Безопасная величина напряжения и силы тока. Общие правила безопасной работы с

электроинструментами, приборами и светильниками. Виды электротравм. Меры защиты от поражения электрическим током. Электрозащитные средства и правила пользования ими. Защитное отключение, блокировка и заземление.

Первая помощь при поражении электрическим током.

Пожарная безопасность. Опасные факторы пожара. Причины возникновения пожаров. Причины возникновения взрывов в производственных и бытовых помещениях. Классификация пожаро- и взрывоопасных помещений. Основные системы пожарной защиты. Меры по предупреждению и ликвидации пожара. Правила пользования электронагревательными приборами, а также хранения легковоспламеняющихся, горючих и смазочных материалов.

Порядок действий при возникновении пожара. Правила пользования противопожарными средствами.

Тема 1.1.3. Система менеджмента качества. Требования стандартов ИСО 9001.

Цели внедрения СМК на производстве. Сертификация СМК на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

Преимущества предприятия, на котором действует СМК. Документы СМК необходимые в работе.

Политика и Цели предприятия в области качества. Производственная и технологическая Политика предприятия.

Процессы Системы менеджмента качества (погрузочно-разгрузочные работы, идентификация и маркировка продукции).

Памятка персоналу в области качества. Требования к персоналу в области качества.

Удовлетворённость потребителей. Последствия для потребителей при несоответствии требований к качеству продукции. Ответственность предприятия за выпуск продукции, не соответствующей стандартам и ТУ."

Тема 1.1.4. Основы экономики

Выход годного. Определение. Потери материала при изготовлении изделий. Факторы, влияющие на снижение (повышение) выходов годного. Мероприятия, направленные на повышение выхода годного. Влияние выходов годного на себестоимость продукции. Себестоимость продукции. Оптовая цена и прибыль.

Оплата труда. Формирование фонда оплаты труда (ФОТ) и распределение ФОТ.

Норма времени, нормы выработки, нормы обслуживания.

Производительность труда, повышение производительности труда.

Тарифные сетки, разряд работы, квалификационный разряд рабочих.

Потери рабочего времени, организация труда на участке. Оплата труда в выходные, праздничные дни, оплата «сверхурочных». Что такое «бонус», КТУ, экран качества.

Тема 1.1.5. Охрана окружающей среды

Закон РФ «Об охране окружающей 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 работников предприятия за нарушения в области охраны окружающей среды.

Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии. Отходы производства. Очистные сооружения. Безотходные технологии.

Тема 1.1.7. Материаловедение

Основные виды кристаллических решёток чистых металлов, явление полиморфизма. Понятие о кристаллических зёрнах. Зависимость свойств металлов от величины зёрен, 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. Понятие о выносливости металла. Схемы испытания на усталость.

Цветные металлы и сплавы. Сплавы алюминия. Алюминиевые литейные сплавы - силумины. Состав, назначение, свойства и область применения. Марки по ГОСТ и обозначения.

Магний, его свойства. Сплавы магния. Область применения. Марки и обозначения в соответствии со стандартами.

Термическая и химико - термическая обработка металла.

Металлокерамические твёрдые сплавы. Общие сведения о технологии их получения. Виды металлокерамической твёрдых сплавов, их марки и состав.

Тема 1.1.8. Основы электротехники

Понятие об электричестве и электронной теории. Закон Кулона. Электрическое поле.

Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электрический потенциал и разность потенциалов. Понятие об электрическом токе. Постоянный ток.

Переменный ток, его определение и применение. Получение переменного тока. Частота и период.

Сведения об электрических приборах: вольтметр, амперметр, частотомер.

Полупроводниковые приборы: диоды и тиристоры. Основные сведения об электроизмерительных приборах и электрических измерениях.

Понятие об устройстве и принципе работы трансформаторов. Принцип действия, устройство и применение асинхронных электродвигателей.

Понятие об электрическом приводе. Аппаратура управления и защиты (рубильники, переключатели, пакетные выключатели, контакты, реле, командоаппараты, контроллеры, магнитные пускатели, предохранители), ее назначение и характеристика. Понятие об электрическом уровне. Движение электронов в электрическом и магнитном полях.

Виды электронной эмиссии (термоэлектронная, фотоэлектронная, автоэлектронная и др.).

Тема 1.1.9. Техническая механика

Движение, его виды. Параметры, определяющие путь, скорость, ускорение.

Понятие о силе, ее измерение. Момент сил. Работа и мощность, единицы измерения. Понятие об энергии, переход энергии из одного типа в другой. Закон сохранения энергии. Трение, его величина и виды. Использование трения в технике. Борьба с трением и износом.

Соединения: неразъемные и разъемные, их виды и назначения. Использование соединений в оборудовании. Резьбы, их основные типы и применение.

Виды механических передач, их передаточное число.

Оси, валы –составные части, назначение и применение.

Муфты –типы и назначение.

Подшипники скольжения и качения – их назначение и устройство.

Тема 1.2. Специальный курс.

Тема 1.2.1. Производственная санитария и гигиена труда рабочих

Задачи производственной санитарии. Основные понятия о гигиене труда, утомляемости. Санитарно-бытовые помещения, требования к ним. Освещение. Промышленная вентиляция, назначение и способы вентиляции.

Шум и вибрация влияние их на организм. Средства индивидуальной защиты. Личная гигиена.

1.2.2. Классификация кузнечно - штампового оборудования Устройство автоматических и полуавтоматических линий

Конструкция автоматических и полуавтоматических линий и правила их эксплуатации. Горячие штамповочные кривошипные прессы.

Горячие штамповочные автоматы.

Эксплуатационные характеристики автоматических и полуавтоматических линий. Подготовка оборудования к работе.

Неисправности оборудования, возникающие в процессе пуска, работы и окончания работы. Правила пуска оборудования в работу, его эксплуатация и остановки.

1.2.3. Технология производства штампованной продукции на автоматических и полуавтоматических линиях.

Основы обработки металлов давлением. Технологический цикл изготовления штампованной продукции. Приёмка и хранение металла. Дефекты исходного материала и способы их устранения. Нагрев заготовок. Общие сведения о нагреве металла. Температурный интервал горячей штамповки. Режим нагрева. Измерение температуры нагрева металла. Дефекты, возникающие при нагреве металла.

Подогрев рабочего инструмента, чистота поверхности обработки инструмента, смазки, величина облоя, скорость штамповки, форма инструмента.

Выбор размера заготовки. Маркировка заготовок. Требования к заготовке. Величина обжатия при штамповке. Различия металлов и сплавов.

Усилие штамповки. Единицы измерения. Определение усилия штамповки.

Понятия об удельном давлении, его определение. Единицы измерения.

Влияние температурно - скоростного режима на качество штампованных изделий.

1.2.4. Виды брака и дефектов при штамповке, термообработке, травлении, пути его устранения

Основные виды брака и дефектов в штамповом производстве: отклонение от заданных геометрических размеров, риски, механические повреждения поверхности, несоответствие механических и технологических свойств. Причины возникновения брака и дефектов. Необходимые мероприятия по предупреждению брака и дефектов.

1.2.5 Механизация и автоматизация процессов штамповки.

Механизация и автоматизация процессов производства - основной фактор повышения производительности труда.

Основные направления механизации и автоматизации технологических процессов в цветной металлургии, процессов штамповки. Понятие о программном управлении агрегатом. Электронная техника и её применение при автоматизации производственных процессов.

1.2.6. Организация труда

Производительность труда, пути её 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.

Формы оплаты. Стимулирование эффективного труда рабочих.

Меры дисциплинарного воздействия за нарушения требований внутреннего распорядка предприятия.

6. Рабочая программа производственной практики

Тема 2.1. Инструктаж по охране труда и ознакомление с производством

Ознакомление с опасными местами и мерами предосторожности.

Общие сведения о выпускаемой продукции предприятия.

Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего трудового распорядка.

Ознакомление с квалификационной характеристикой по соответствующей профессии и программой производственного обучения.

Вводный инструктаж по охране труда на предприятии проводит специалист предприятия по охране труда. Инструктаж по охране труда на рабочем месте начальник или мастер цеха или лаборатории.

Ознакомление с оборудованием, проводится в присутствии начальника, мастера или заведующего лабораторией.

Тема 2.2. Освоение работ, выполняемых оператором - кузнецом на автоматических и полуавтоматических станках

Ознакомление с видами выполняемых работ и методами работы.

Ознакомление с требованиями к качеству выполняемых работ. Обучение приёмам рациональной организации рабочего места, самоконтроля качества выполняемых работ.

Изучение и разбор технической и технологической документации, используемой в работе.

Организация рабочего места и уход за оборудованием (содержание данной темы излагается с учётом имеющихся на производстве металлорежущих станков и их конструктивных особенностей).

Тема 2.3. Самостоятельное выполнение работ, выполняемых оператором - кузнецом на автоматических и полуавтоматических линиях.

Самостоятельное выполнение всего комплекса работ с соблюдением правил безопасности труда, в соответствии с требованиями квалификационной характеристики. Освоение передовых приёмов и методов труда и организации рабочего места.

Выполнение норм выработки и совершенствование навыков работы.

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 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:

- проверку теоретических знаний;
- практическую квалификационную (пробную) работу.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой. Прошедшие обучение и проверку знаний требованиям охраны труда.

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.

2. Температурный интервал горячей штамповки
3. Пути повышения производительности
4. Как производятся новые виды продукции и новые сплавы.
5. Какие несчастные случаи на производстве подлежат расследованию и учёту.
6. Производственная и технологическая политика

Билет 5

1. Усилие штамповки
2. Режимы нагрева заготовок.
3. Что обозначает «авария» на опасном производственном объекте.
4. Как производятся новые виды продукции и новые сплавы.
5. Общественный контроль за охраной труда.
6. В каких процессах СМК вы участвуете.

1. Цветные металлы и их сплавы. Основные свойства меди, цинка, краткое назначение металлов.
2. Усилие штамповки
3. Как производятся новые виды продукции и новые сплавы.
4. Общественный контроль за охраной труда.
5. В каких процессах СМК вы участвуете.

9.2 Экзаменационные билеты по программе повышения квалификация по профессии «Оператор - кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях» 4-5 разряда

Билет 1

1. Сущность процесса горячей штамповки.
2. Заготовки для горячей штамповки. Назначение заводской маркировки заготовок.
3. Правила пользования микрометром.
4. Понятие о нормах времени и нормах выработки.
5. Как производятся новые виды продукции и новые сплавы.
6. Требования к персоналу в области качества.

Билет 2

1. Устройство автоматических и полуавтоматических линий.
2. Технологический цикл изготовления штампованной продукции.
3. Брак исправимый и окончательный. Стандарты на готовую продукцию.
4. Вредные и опасные производственные факторы, средства индивидуальной защиты.
5. Как производятся новые виды продукции и новые сплавы.
6. Политика в области качества

Билет 3

1. Конструкция автоматических и полуавтоматических линий и правила их эксплуатации.
2. Основные виды брака и дефектов в штамповом производстве
3. Показатель выхода годного, расходные коэффициент металла.
4. Как производятся новые виды продукции и новые сплавы.
5. Опасные и вредные факторы на рабочем месте. Меры и средства защиты от них.
6. Цели в области качества по предприятию и подразделениям.

Билет 4

1. Конструкция горячештамповочного кривошипного прессы.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

9.1 Экзаменационные билеты по программе профессиональной подготовки и переподготовки по профессии «Оператор - кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях» 3 разряда

Билет 1

1. Строение металлов. Кристаллизация слитков.
2. Сущность процесса горячей штамповки.
3. Понятие о нормах времени и нормах выработки.
4. Как производятся новые виды продукции и новые сплавы.
5. Требования к персоналу в области качества.

Билет 2

1. Основные физические свойства металлов: плотность, тепловое расширение, теплопроводность, электропроводность;
2. Устройство автоматических и полуавтоматических линий.
3. Вредные и опасные производственные факторы, средства индивидуальной защиты.
4. Как производятся новые виды продукции и новые сплавы.
5. Политика в области качества

Билет 3

1. Основные механические свойства металлов: прочность, твёрдость упругость (предел прочности, модуль упругости).
2. Конструкция автоматических и полуавтоматических линий и правила их эксплуатации.
3. Как производятся новые виды продукции и новые сплавы.
4. Опасные и вредные факторы на рабочем месте. Меры и средства защиты от них.
5. Производственная и технологическая политика

Билет 4

1. Химико - термическая обработка металла
2. Конструкция горячештамповочного кривошипного прессы.
3. Как производятся новые виды продукции и новые сплавы.
4. Какие несчастные случаи на производстве подлежат расследованию и учёту.
5. Цели в области качества по предприятию и подразделениям.

Билет 5

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Федеральный закон «Об образовании в РФ» №273-ФЗ от 29.12.2012г.
2. Приказ Министерства просвещения РФ №438 от 26.08.2020г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
3. Трудовой Кодекс РФ.
4. Политика в области качества. Требования к персоналу АО «КУЗОЦМ».
5. Устав АО «КУЗОЦМ».
6. Коллективный договор АО «КУЗОЦМ».
7. Правила внутреннего трудового распорядка работников АО «КУЗОЦМ».
8. ФЗ №7 Об охране окружающей среды»;
9. Требования ФЗ №89 «Об отходах производства и потребления»
10. О пожарной безопасности. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ;
11. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 887н "Об утверждении Правил по охране труда при обработке металлов"
12. Приказ Минтруда России от 27.11.2020 N 835н "Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями"
13. Приказ Минтруда России от 28.10.2020 N 753н "Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов".

Программу пересмотрел:

С.В. Поспелова

Согласовано:

Главный инженер

В.В. Янковой

Начальник цеха №3

Е.В. Мельцов

Ведущий инженер ОУК

Д.В.Спиридонов

Главный специалист по развитию и
обучению персонала ОРП

С.Н.Осипова

Руководитель службы СОТ ПиЭБ

А.В.Петров

Ведущий инженер - технолог ТО

Н.А. Яровой