

Акционерное общество «Старооскольский завод
автотракторного электрооборудования им. А.М. Мамонова»

№ 20-20

Утверждаю:
Главный инженер
АО «СОАТЭ»
С.И. Шубин
«_____» _____ 2020 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессионального обучения по профессии
13131 «Корректировщик ванн»

Квалификация: 2-5 разряды

г. Старый Оскол

2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

«Корректировщик ванн»

наименование профессии

2-3 разряды

квалификация

Срок обучения: 4 месяца

1	2	3
№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Продолжительность обучения (час.)
1	Теоретическое обучение	68
1.1	Основы экономических знаний Организация заработной платы на предприятии. Положение об оплате труда. Основные принципы оплаты труда рабочих. Пути повышения заработной платы. Себестоимость продукции, резервы и факторы снижения себестоимости. Цены на продукцию.	2
1.2	Охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность, производственная санитария Общие вопросы по охране труда. Основы управления охраной труда на предприятии, организация работы по охране труда. Специальные вопросы для обеспечения требований промышленной безопасности. Производственный травматизм. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве. Ответственность за нарушение требований охраны труда и промышленной безопасности. Основные направления негативного воздействия производства на окружающую среду: отходы, выбросы, сбросы, шум, электромагнитные излучения. Последствия влияния производственной деятельности на окружающую среду. Экологические требования к материалу.	10
1.3	Основные аспекты деятельности Международные стандарты ISO 9001:2015; IATF16949:2016. Терминология СМК. 7 принципов менеджмента качества по ISO 9001:2015. Политика и цели в области качества. Требования потребителей. Специальные требования потребителей. Комплект технологической документации на рабочем месте. Статистические методы управления процессами. Управление несоответствующей продукцией. Доработка. Ремонт. Специальные характеристики. Нештатная ситуация. Действия при возникновении нештатной ситуации. Измерительный инструмент Участие исполнителя в решении проблем	8

1	2	3
1.4	Общетехнический курс	20
1.4.1	Материалы и химические реактивы. Химикаты , применяемые для приготовления электролитов. Серная, соляная, азотная кислоты, их свойство и действие на различные металлы в процессе травления. Едкий натр, сода, тринатрий фосфат, жидкое стекло; их свойство и применение в растворах для обезжиривания. Свойства материалов, применяемых в растворах гальванических покрытий.	6
1.4.2	Основы электрохимии Электролиз и его основы. Основные сведения об электрохимических процессах. Общие сведения о гальванических покрытиях. Расчеты, связанные с приготовлением растворов и электролитов. Электропроводность электролитов. Электроды: аноды и катоды, выход по току. Характеристика механических покрытий. Анодные и катодные покрытия.	4
1.4.3	Основы электротехники. Понятие об электрическом токе и его напряженности. Основные электрические величины. Проводники и диэлектрики. Источники тока, применяемые для гальванических процессов. Электроизмерительные приборы: амперметр, вольтметр, ватметр.	4
1.5	Специальный курс	28
1.5.1	Технология гальванообработки Порядок работы с технологической документацией. Рабочие инструкции Технологический процесс щелочного цинкования с блескодобавками: - схема технологического процесса цинкования; - приготовление электролита цинкования; - корректирование электролита цинкования блескодобавками; - контроль качества покрытия. Технологический процесс химического оксидирования стальных деталей: - схема технологического процесса; - химикаты, применяемые в технологическом процессе и требования к хранению этих химикатов; - приготовление и корректирование раствора оксидирования. Технологический процесс покрытия «Олово-висмут»: - порядок приготовления электролита «Олово-висмут»; - корректирование электролита. Перевозка кислот и заправка ванн - техническая характеристика тележки для перевозки кислот Н-901; - требования к работе при перевозке кислот; - порядок работы по заправке гальванических ванн. Приборы, используемые для контроля режимов технологических процессов	16

1	2	3
1.5.2	<p>Оборудование для нанесения гальванических и химических покрытий. Оборудование для химической и электрохимической подготовки поверхностей деталей к нанесению покрытия. Виды приспособлений для завершения деталей в ванны подготовки и металлопокрытия: сетки для обработки деталей насыпью, рамочные приспособления, корзинки, приспособления для индивидуального завешивания деталей. Специальные колокольные и барабанные ванны; их устройство</p>	12
2	Производственное обучение	396
2.1	<p>Вводное занятие Ознакомление с предприятием: общие сведения о предприятии, организационная структура предприятия, рабочее время и время отдыха, внешний вид работника в цехе и на территории предприятия, общие правила поведения работника в подразделениях и на территории предприятия. Номенклатура выпускаемой продукции. Основные потребители. Ознакомление с программой производственного обучения.</p>	8
2.2	<p>Инструктаж по охране труда, промышленной и пожарной безопасности на рабочем месте. Требования охраны труда на рабочих местах. Причины травматизма. Виды травм. Меры предупреждения травматизма. Основные правила и инструкция по охране труда, их выполнение, Инструктаж по охране труда, электробезопасности, пожарной безопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Пожарная безопасность. Причина возникновения пожара, правила поведения при пожаре. Пожарная сигнализация, правила пользования первичными средствами и автоматическими системами пожаротушения. План эвакуации. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему.</p>	8
2.3	<p>Обучение производственным операциям. Устранение питтинга в ваннах, содержащих никель и медь. Изучение рабочей инструкции корректировщика ванн. Подготовка рабочего места. Изучение режимов работы оборудования. Освоение приемов подготовки оборудования к работе и безопасного его обслуживания. Ведение и оформление необходимой документации. Корректирование концентрации растворов в ваннах. Составление заправочной смеси с определенным числом компонентов. Чистка ванн, штанг и контактов. Замена отработанных анодов новыми.</p>	204
2.4	<p>Самостоятельное выполнение работ корректировщика ванн 2-3 разрядов. Освоение видов работ, входящих в круг обязанностей корректировщика ванн 2-3 разрядов. Владение навыками в объеме требований квалификационной характеристики. Квалификационная пробная работа</p>	176
3	Консультации	8
4	Квалификационный экзамен	8
	Итого:	640

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

«Корректировщик ванн»
наименование профессии
4-5 разряды
квалификация

Срок обучения: 2 месяца

1	2	3
1	Теоретическое обучение	32
1.1	<p>Основы экономических знаний Организация заработной платы на предприятии. Положение об оплате труда. Основные принципы оплаты труда рабочих. Пути повышения заработной платы. Себестоимость продукции, резервы и факторы снижения себестоимости. Цены на продукцию.</p>	2
1.2	<p>Охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность, производственная санитария Основные положения трудового законодательства по охране труда. Обеспечение электробезопасности. Обеспечение пожарной безопасности. Общие сведения о промышленной безопасности. Охрана окружающей среды. Безопасное обращение с отходами производства и потребления. Гигиена труда и профилактика травматизма. Профилактика профессиональных заболеваний.</p>	4
1.3	<p>Основные аспекты деятельности Международные стандарты ISO 9001:2015; IATF16949:2016. Терминология СМК. 7 принципов менеджмента качества по ISO 9001:2015. Политика и цели в области качества. Требования потребителей. Специальные требования потребителей. Комплект технологической документации на рабочем месте. Статистические методы управления процессами. Управление несоответствующей продукцией. Доработка. Ремонт. Специальные характеристики. Нештатная ситуация. Действия при возникновении штатной ситуации. Измерительный инструмент Участие исполнителя в решении проблем.</p>	8
1.4	Общетехнический курс	6
1.4.1	<p>Материалы и химические реактивы. Химикаты, применяемые для приготовления электролитов.</p>	2

1	2	3
	Серная, соляная, азотная кислоты, их свойство и действие на различные металлы в процессе травления. Едкий натр, сода, тринатрий фосфат, жидкое стекло; их свойство и применение в растворах для обезжиривания. Свойства материалов, применяемых в растворах гальванических покрытий.	
1.4.2	Основы электрохимии Электролиз и его основы. Основные сведения об электрохимических процессах. Общие сведения о гальванических покрытиях. Расчеты, связанные с приготовлением растворов и электролитов. Электропроводность электролитов. Электроды: аноды и катоды, выход по току. Характеристика механических покрытий. Анодные и катодные покрытия.	2
1.4.3	Основы электротехники. .Понятие об электрическом токе и его напряженности. Основные электрические величины. Проводники и диэлектрики. Источники тока, применяемые для гальванических процессов. Электроизмерительные приборы: амперметр, вольтметр, ваттметр.	2
1.5	Специальный курс	12
1.5.1	Технология гальванообработки Порядок работы с технологической документацией. Рабочие инструкции Правила выбора наиболее производительных режимов и процессов металлопокрытий. Влияние специальных составов электролитов на режим покрытий. Способы испытания электролитов и применяемые при этом контрольно-измерительные приборы. Правила заправки химикатов в гальванические ванны по данным анализа лаборатории. Правила обращения с химикатами, состав и свойства растворов и способы их корректирования. Подготовка химикатов для заправки гальванических ванн. Корректирование концентрации растворов в ваннах	
2	Производственное обучение	272
2.1	Вводное занятие Ознакомление с предприятием: общие сведения о предприятии, организационная структура предприятия, рабочее время и время отдыха, внешний вид работника в цехе и на территории предприятия, общие правила поведения работника в подразделениях и на территории предприятия. Номенклатура выпускаемой продукции. Основные потребители. Ознакомление с программой производственного обучения.	8

1	2	3
2.2	Инструктаж по охране труда, промышленной и пожарной безопасности на рабочем месте. Требования охраны труда на рабочих местах. Причины травматизма. Виды травм. Меры предупреждения травматизма. Основные правила и инструкция по охране труда, их выполнение, Инструктаж по охране труда, электробезопасности, пожарной безопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Пожарная безопасность. Причина возникновения пожара, правила поведения при пожаре. Пожарная сигнализация, правила пользования первичными средствами и автоматическими системами пожаротушения. План эвакуации. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему.	3 8
2.3	Обучение производственным операциям. Технологический процесс щелочного цинкования с блескодобавками: - схема технологического процесса цинкования; - приготовление электролита цинкования; - корректирование электролита цинкования блескодобавками; - контроль качества покрытия. Технологический процесс химического оксидирования стальных деталей: - схема технологического процесса; - химикаты, применяемые в технологическом процессе и требования к хранению этих химикатов; - приготовление и корректирование раствора оксидирования. Технологический процесс покрытия «Олово-висмут»: - порядок приготовления электролита «Олово-висмут»; - корректирование электролита.	133
2.4	Самостоятельное выполнение работ корректировщика ванн 4-5 разрядов. Освоение видов работ, входящих в круг обязанностей корректировщика ванн 4-5 разрядов. Овладение навыками в объеме требований квалификационной характеристики. Квалификационная пробная работа	123
3	Консультации	8
4	Квалификационный экзамен	8
Итого		320

Согласовано:

Главный технолог

Начальник ОКИТО




С.В.Морозов

И.Д.Сыромятникова