

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «УРАЛКАБЕЛЬ»

Утверждаю

Директор

АО «Уралкабель»

А.Н.Жужин

«01» декабря 2015 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессионального обучения по профессии
Лудильщик проволоки (4,6 разряд)

Код профессии 13424
10-2015

УПП-УЦ-

г. Екатеринбург 2015г.

Пояснительная записка

Настоящая образовательная программа профессионального обучения предназначена для подготовки рабочих по профессии «Лудильщик проволоки» 4, 6 разряда.

Программа содержит комплекс основных характеристик (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогические условия, квалификационную характеристику, учебные планы, календарные учебные графики, рабочие программы теоретического и производственного обучения, а также оценочные и методические материалы.

Программа профессионального обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать рабочего данной профессии непосредственно на рабочем месте.

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

Программа разработана на основании Приказа Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (с изменениями и дополнениями), ЕТКС – «Единого тарифно-квалификационного справочника работ и рабочих профессий» утвержденного 26.04.1985 № 113/10-32.

Организационно-педагогические условия

К освоению программы профессионального обучения допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, имеющие среднее общее образование, пригодные по состоянию здоровья для выполнения работы по профессии.

Обучение может осуществляться как групповым, так и индивидуальными методами.

Для проведения занятий теоретического обучения привлекаются преподаватели из числа специалистов, имеющие высшее образование, соответствующее профилю образовательной деятельности.

Для производственного обучения привлекаются мастера производственного обучения из числа квалифицированных рабочих, которые имеют стаж работы по профессии не менее 3 лет, высокие производственные показатели, среднее профессиональное образование.

Общий объем образовательной программы профессионального обучения по профессии «Лудильщик проволоки»:

- 4 разряд: теоретическое обучение – 60 часов и производственное обучение – 263 часа, 4 часа - консультации, 9 часов - квалификационный экзамен (проверка теоретических знаний – 1 час, квалификационная (пробная) работа – 8 часов, за счет времени, отведенного на производственное обучение).

- 6 разряд: теоретическое обучение – 60 часов и производственное обучение – 263 часа, 4 часа - консультации, 9 часов - квалификационный экзамен (проверка теоретических знаний – 1 час, квалификационная (пробная) работа – 8 часов, за счет времени, отведенного на производственное обучение).

Итоговая аттестация

Форма проведения

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, который включает в себя практическую квалификационную (пробную) работу и проверку теоретических знаний в пределах требований квалификационных характеристик для соответствующего уровня разряда. Практическая квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, выделенного на производственное обучение.

Цель проведения

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков образовательной программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационного разряда по профессии рабочего.

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается соответствующий разряд и выдается свидетельство.

Квалификационная комиссия

Экзамен принимают постоянно действующие квалификационные комиссии подразделений в составе:

- руководителя подразделения – председатель комиссии;
- инженера-технолога ОГТ;
- инженера-технолога цеха;
- контрольного мастера СК;
- специалиста ОРП, на которого возложены обязанности по подготовке и обучению персонала.

Квалификационная комиссия назначается распоряжением по предприятию, распоряжение вносит руководитель подразделения.

Профессиональное обучение рабочих по профессии «Лудильщик проволоки» 4 разряда.

Планируемые результаты

По завершении освоения образовательной программы профессионального обучения по профессии «Лудильщик проволоки» 4 разряда, каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Должен уметь:

- Производить лужение медной проволоки;
- устанавливать температуру разогрева олова в ванне;
- наматывать проволоку на катушки;
- производить контроль технического состояния оборудования;
- контролировать качество полуды;
- контролировать количество и качество олова в ванне;
- контролировать заданную температуру олова в ванне;
- контролировать наличие травильного раствора в ванне травления;
- контролировать наличие защитного слоя угля на поверхности олова в ванне;
- своевременно удалять с поверхности олова образовавшиеся окислы;
- очищать дно ванны от омедненного олова;
- устанавливать на каждой катушке с луженой проволокой отличительную нитку рабочего;
- удалять олово из извлеченного протира из ванны, путем встряхивания или прочисткой иглой;
- заполнять сопроводительную документацию на изготовленную продукцию;

Должен знать:

- Устройство, принцип работы агрегата горячего лужения, возможные неисправности и методы их устранения;
- основы процесса лужения медной проволоки в лудильной ванне;

- номенклатуру выпускаемых кабельных изделий;
- технологические инструкции (ТИ);
- инструкции на соединение проволоки, стренг и ТПЖ;
- правила загрузки олова в ванну;
- правила использования травильного раствора;
- правила приема материалов в производство;
- порядок получения, установки и смены протиров;
- контролируемые параметры технологического процесса лужения, предельные допуски на выпускаемую продукцию;
- устройство применяемого контрольно-измерительного инструмента;
- устройство, назначение и условия применения контрольно – измерительных приборов;
- устройство специальных приспособлений;
- виды испытаний;
- периодичность контроля;
- правила заполнения сопроводительной документации;
- виды брака, причины возникновения и меры по предупреждению и устранению;
- нормативную документацию (НД) на изготавливаемую продукцию;
- НД на тару, на упаковку, маркировку и транспортирование продукции.
- Безопасные и санитарно-гигиенические методы труда.
- Основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке;
- Рабочую инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка.
- Инструкции по охране труда и технике безопасности

Учебный план

Для подготовки новых рабочих по профессии «Лудильщик проволоки» 4 разряда

Курсы, предметы	Количество часов
1 Теоретическое обучение	60
1.1 Общетехнический курс	15
1.1.1 Основные сведения о кабельно-проводниковой продукции	2
1.1.2 Материаловедение	8
1.1.3 Охрана труда и промышленная безопасность	5
1.2 Специальный курс	42
1.2.1.Оборудование для лужения, технологический процесс лужения	31
1.2.2 Контрольно-измерительные инструменты и приборы, техника измерений	8
1.2.3 Охрана окружающей среды	1
1.2.4 Стандартизация, сертификация и качество продукции	2
1.3 Экономический курс	3
1.3.1 Основы экономики	1
1.3.2 Нормирование труда и заработной платы	1

1.3.3 Основы трудового законодательства	1
2. Производственное обучение	263
3. Консультации	4
4. Квалификационный экзамен	
4.1 Теоретическая проверка знаний (устное тестирование)	1
4.2 Квалификационная (пробная) работа (за счет времени производственного обучения)	8
Итого:	328

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Общетехнический курс

Тема 1. Основные сведения о кабельно-проводниковой продукции

1. Классификация кабельной продукции. Требования, предъявляемые к кабельным изделиям. Технические характеристики кабелей и проводов.
2. Конструктивные элементы проводов, кабелей, шнуров. Назначение токопроводящих жил, изоляции, экранов и защитных покрытий
3. Кабельные материалы.
4. Понятие и ознакомление с нормативно-технической документацией на кабельные изделия.

Тема 2. Материаловедение

1. Классификация материалов применяемых в кабельном производстве.
2. Проводниковые материалы: медь, алюминий, сталь, олово, сплавы.
3. Токопроводящие жилы: одно- и многопроволочные.

Тема 3. Охрана труда и промышленная безопасность

1. Основные сведения о ТБ, противопожарных мероприятиях, промышленной санитарии, гигиене труда на производстве.
2. Безопасность труда в условиях кабельного производства. Основные положения законодательства по охране труда. Основные меры безопасности при работе в цехах. Меры безопасности при пользовании подъемно-транспортными средствами.
3. Структура предприятия, основные и вспомогательные цеха и участки, их связь между собой, организация работы цеха. Руководство цеха.

Специальный курс

Тема 1. Оборудование для лужения, технологический процесс лужения

1. Оборудование для лужения. Устройство, принцип работы.
2. Знакомство с технологическими инструкциями. Нарботка навыков работы с ними.
3. Марки олова и соляной кислоты, используемых при лужении.
4. Марки и сечение проволоки предназначенной для лужения.
5. Значение и соблюдение температурного режима в процессе лужения.
6. Принцип лужения. Категории и виды испытаний при лужении.
7. Режимы лужения, скорости прохождения проволоки через ванну.

8. Наблюдение за травлением, обезжириванием и равномерностью лужения проволоки.

Тема 2. Контрольно-измерительные инструменты и приборы, техника измерений

1. Контрольно-измерительные инструменты и приборы, применяемые в процессе работы. Их применение, устройство, принцип действия, точность измерения.
2. Факторы, влияющие на точность измерений. Ошибки при измерениях, способы их предупреждения. Правила обращения с контрольно-измерительными приборами, уход за ними.

Тема 3. Охрана окружающей среды

1. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды».
2. Природоохранные мероприятия, проводимые на предприятиях, в организациях.
3. Административная и юридическая ответственность руководителей и всех работающих за нарушения в области охраны окружающей среды.
4. Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии.
5. Отходы производства.

Тема 4. Стандартизация, сертификация и качество продукции

1. Стандартизация, ее роль в повышении качества продукции. Задачи стандартизации. Категории стандартов и объекты стандартизации. Виды стандартов и их характеристика. Ответственность предприятия за выпуск продукции, не соответствующей стандартам и ТУ.
2. Сертификация. Сертификат качества. Цель сертификации.
3. Изучение положений Политики в области качества и технической безопасности.
4. Цели в области качества и технической безопасности АО: индивидуальный вклад в достижение, актуальность и важность деятельности.
5. Контроль качества продукции. Изучение стандартов предприятия:
 - СТО УРКЗ 03 Входной контроль качества материалов.
 - СТО УРКЗ 05 Управление качеством продукции на уровне цеха.
 - СТО УРКЗ 12 Культура производства. Порядок содержания рабочих мест, участков и цехов. Требования к санитарно-гигиеническим условиям производства.
 - СТО УРКЗ 14 Метрологическое обеспечение производства. Организация работ. Руководство по качеству ЛИТ.
 - СТО УРКЗ 28 Управление несоответствующей продукцией.
 - СТО УРКЗ 49 Порядок ведения сопроводительной документации в производстве.
 - СТО УРКЗ 70 Управление специальными процессами.

Экономический курс

Тема 1. Основы экономики

1. Сущность экономической эффективности работы предприятия, цеха.
2. Техничко-экономические показатели. Понятия производительности труда.
3. Основные фонды, оборотные средства.
4. Себестоимость продукции. Прибыль и рентабельность.

Тема 2. Нормирование труда и заработной платы

1. Заработная плата. Тарифная сетка. Тарифная ставка. Положение об оплате труда и

положение о премировании.

2. Размеры компенсационных выплат по коллективному договору.
3. Норма времени. Норма выработки. Продолжительность рабочей недели.
4. Различные виды доплат.

Тема 3 Основы трудового законодательства

1. Трудовое право. Прием на работу, перевод, увольнение и сокращение кадров.
2. Правила внутреннего трудового распорядка. Трудовая дисциплина.
3. Порядок рассмотрения трудовых споров.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда, ознакомление с производством

1. Общие сведения о структуре предприятия. Режим работы, правила внутреннего распорядка.
2. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения.
3. Инструктаж по безопасности труда. Ознакомление с типовой инструкцией по безопасности труда лудильщика.
4. Ознакомление с правилами поведения на рабочем месте в случае возникновения пожара, аварии и т.п.
5. Общее ознакомление обучающихся с технологическим процессом. Краткая характеристика продукции, выпускаемой предприятием.
6. Ознакомление с обслуживаемым оборудованием, приборами и приспособлениями.
7. Ознакомление с условиями хранения сырья, материалов и готовой продукции.
8. Ознакомление с рабочим местом лудильщика, организацией его работы.

Тема 2. Освоение работ лудильщика проволоки 4-го разряда

1. Ознакомление с оборудованием для лужения проволоки.
2. Подготовка оборудования к работе.
3. Проверка соответствия проволоки для лужения соответствующим документам.
4. Проверка олова предназначенного для лужения.
5. Установка температурного режима.
6. Наблюдение за процессом лужения и последующими технологическими операциями.
7. Контроль луженой проволоки с использованием контрольно-измерительного оборудования
8. Отключение оборудования для лужения, уход за оборудованием. Экономное использование электроэнергии и материалов.

Тема 3. Самостоятельное выполнение работ лудильщика проволоки 4-го разряда

1. Самостоятельное выполнение работ согласно технологическим инструкциям.
2. Овладение передовыми методами и приемами труда. Все виды работы выполняются под наблюдением мастера производственного обучения.

Квалификационный экзамен

1. Квалификационная (пробная) работа, на основе полученных знаний

Квалификационная пробная работа выполняется по заданию мастера участка. Время выполнения – 8 часов. Удовлетворительным результатом успешного выполнения практической квалификационной работы считается: самостоятельное изготовление лужёной проволоки, подбор и установка технологического инструмента (протиров), выбор и установка соответствующего режима лужения, правильно выполненное закрепление концов проволоки на приёмном барабане/катушке/бухте, ровная раскладка на приёмном барабане/катушке/бухте, чистота на рабочем месте; размеры, качество, сопроводительная документация соответствуют требованиям технологической документации, количество образовавшихся технологических отходов соответствует нормативному.

2. Проверка теоретических знаний

- Время собеседования 1 час
- Устное тестирование (перечень вопросов указан в настоящей программе)
- Успешным результатом является 70% правильных ответов

Перечень

вопросов для проверки теоретических знаний для проведения квалификационного экзамена после обучения по программе профессионального обучения рабочих по профессии «Лудильщик проволоки» 4-го разряда

1. Расскажите порядок Ваших действий после получения задания от мастера.
2. Какими средствами индивидуальной защиты вы пользуетесь?
3. По каким параметрам выбираются полуфабрикаты, готовая продукция для лужения?
4. Какие полуфабрикаты, приспособления и инструменты вы должны подготовить перед началом работы?
5. Требования, предъявляемые к приёмной таре?
6. Требования, предъявляемые к заполнению сопроводительной документации?
7. Требования, предъявляемые к средствам измерения?
8. Методика измерений круглой проволоки?
9. Виды брака и способы их устранения?
10. Порядок действий в случае обнаружения брака?
11. Порядок действий в случае возникновения внештатной ситуации (задымление, возгорание электропроводки, электроустановки, пожар и т.д.)?
12. Порядок действий в случае получения травмы?
13. Назовите вредные производственные факторы работы лудильщика.
14. Назовите опасные производственные факторы работы лудильщика.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

п/п	Наименование курсов, предметов	Номер недели							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Общетехнический курс								
1.1	Основные сведения о кабельно-проводниковой продукции	X							
1.2	Материаловедение		X						
1.3	Охрана труда и промышленная безопасность	X							
2	Специальный курс								
2.1	Оборудование для лужения, технологический процесс лужения		X	X	X				
2.2	Контрольно-измерительные инструменты и приборы, техника измерений					X			
2.3	Охрана окружающей среды						X		
2.4	Стандартизация, сертификация и качество продукции							X	
3	Экономический курс								
3.1	Основы экономики							X	
3.2	Нормирование труда и заработной платы							X	
3.3	Основы трудового законодательства							X	
3.4	Производственное обучение	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Квалификационный экзамен								X

Профессиональное обучение рабочих по профессии ««Лудильщик проволоки» 6 разряда

Планируемые результаты

По завершении освоения образовательной программы профессионального обучения по профессии «Лудильщик проволоки» 6 разряда, каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Должен уметь:

- Производить лужение медной проволоки;
- контролировать температуру разогрева электролитов в рабочих ваннах;
- по установленному инженером-технологом графику, а также по требованию технолога осуществлять отбор и транспортировку проб электролитов в испытательную лабораторию;
- осуществлять приём проволоки в контейнеры и картонные ящики;
- контролировать раскладку проволоки в контейнерах и картонных ящиках;
- осуществлять смену приёмных контейнеров и картонных ящиков при помощи грузоподъёмных механизмов;
- производить контроль технического состояния оборудования;
- контролировать качество полуды;
- контролировать количество и качество олова в анодных корзинах;
- контролировать состояние контакта между анодными шинами и анодными корзинами;
- контролировать настройку воздушных диффузов (скребков);
- контролировать проводимость воды в промывных каскадах;
- контролировать уровень пеногасителя в вакуумном выпаривателе;
- контролировать уровень воды и пены в промывной колонне (скруббере);
- контролировать уровень дистиллированной воды в баке;
- наполнять бак с дистиллятом из заводской системы подачи и конденсации пара;
- контролировать давление воздуха в пневматической системе линии;
- контролировать давление в устройстве фильтрации электролита ванны оловянирования;
- контролировать давление в вакуумном выпаривателе и его узлах;
- осуществлять демонтаж и промывку фильтрующих элементов электролита ванны оловянирования;
- контролировать наличие и уровень обезжиривающего, активационного и обрабатывающего растворов в рабочих ваннах;
- своевременно выполнять очистку дна и поверхностей рабочих ванн от выпадающих осадков;
- своевременно выполнять очистку стёкол смотровых люков скруббера и вакуумного выпаривателя;
- контролировать уровень волоочильной эмульсии в выравнивающем устройстве;
- контролировать размер и состояние волокна в выравнивающем устройстве;
- заполнять сопроводительную документацию на изготовленную продукцию;

Должен знать:

- Устройство, принцип работы линии гальванического лужения, возможные неисправности и методы их устранения;
- устройство, принцип работы сенсорной панели и основных узлов управления линией;
- основы процесса лужения медной проволоки гальваническим методом;

- номенклатуру выпускаемых кабельных изделий;
- описательные инструкции для линии гальванического лужения;
- технологические инструкции (ТИ);
- инструкции на соединение проволоки, стренг и ТПЖ;
- правила загрузки олова в анодные корзины;
- правила использования обезжиривающего, активационного и обрабатывающего электролитов;
- правила долива компонентов электролита в рабочие ванны;
- правила приема материалов в производство;
- порядок получения, установки и смены выравнивающей волоки;
- контролируемые параметры технологического процесса гальванического лужения, предельные допуски на выпускаемую продукцию;
- устройство, назначение и условия применения контрольно – измерительных приборов;
- устройство специальных приспособлений;
- виды испытаний;
- периодичность контроля;
- правила заполнения сопроводительной документации;
- виды брака, причины возникновения и меры по предупреждению и устранению;
- нормативную документацию (НД) на изготавливаемую продукцию;
- НД на тару, на упаковку, маркировку и транспортирование продукции.
- Безопасные и санитарно-гигиенические методы труда.
- Основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке;
- Рабочую инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка.
- Инструкции по охране труда и технике безопасности

Учебный план

Для подготовки новых рабочих по профессии «Лудильщик проволоки» 6 разряда

Курсы, предметы	Количество часов
1 Теоретическое обучение	60
1.1 Общетеchnический курс	15
1.1.1 Основные сведения о кабельно-проводниковой продукции	2
1.1.2 Материаловедение	8
1.1.3 Охрана труда и промышленная безопасность	5
1.2 Специальный курс	42
1.2.1. Устройство, принцип работы линии гальванического лужения	8
1.2.2. Технологический процесс лужения медной проволоки гальваническим методом	23
1.2.3 Контрольно-измерительные инструменты и приборы, техника измерений	8
1.2.4 Охрана окружающей среды	1

1.2.5 Стандартизация, сертификация и качество продукции	2
1.3 Экономический курс	3
1.3.1 Основы экономики	1
1.3.2 Нормирование труда и заработной платы	1
1.3.3 Основы трудового законодательства	1
2. Производственное обучение	263
3. Консультации	4
4. Квалификационный экзамен	
4.1 Теоретическая проверка знаний (устное тестирование)	1
4.2 Квалификационная (пробная) работа (за счет времени производственного обучения)	8
Итого:	328

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Общетехнический курс

Тема 1. Основные сведения о кабельно-проводниковой продукции

1. Классификация кабельной продукции. Требования, предъявляемые к кабельным изделиям. Технические характеристики кабелей и проводов.
2. Конструктивные элементы проводов, кабелей, шнуров. Назначение токопроводящих жил, изоляции, экранов и защитных покровов
3. Кабельные материалы.
4. Понятие и ознакомление с нормативно-технической документацией на кабельные изделия.

Тема 2. Материаловедение

1. Классификация материалов применяемых в кабельном производстве.
2. Проводниковые материалы: медь, алюминий, сталь, олово, сплавы.
3. Токопроводящие жилы: одно- и многопроволочные.

Тема 3. Охрана труда и промышленная безопасность

1. Основные сведения о ТБ, противопожарных мероприятиях, промышленной санитарии, гигиене труда на производстве.
2. Безопасность труда в условиях кабельного производства. Основные положения законодательства по охране труда. Основные меры безопасности при работе в цехах. Меры безопасности при пользовании подъемно-транспортными средствами.
3. Структура предприятия, основные и вспомогательные цеха и участки, их связь между собой, организация работы цеха. Руководство цеха.

Специальный курс

Тема 1. Устройство, принцип работы линии гальванического лужения

1. Назначение линии гальванического лужения.
2. Техническая характеристика основных узлов линии гальванического лужения.

Тема 2. Технологический процесс лужения медной проволоки гальваническим методом

1. Изучение производственной и технологической инструкции.
2. Приготовление растворов для ванн обезжиривания, декапирования, оловянирования. Отбор проб для определения концентрации. Поддержание рабочих концентраций и необходимого уровня растворов.
3. Пульт управления линией. Установка рабочих режимов.
4. Управление намотчиком.
5. Работа вакуумного испарителя.

Тема 3. Контрольно-измерительные инструменты и приборы, техника измерений

1. Контрольно-измерительные инструменты и приборы, применяемые в процессе работы. Их применение, устройство, принцип действия, точность измерения.
2. Факторы, влияющие на точность измерений. Ошибки при измерениях, способы их предупреждения. Правила обращения с контрольно-измерительными приборами, уход за ними.

Тема 4. Охрана окружающей среды

1. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды».
2. Природоохранные мероприятия, проводимые на предприятиях, в организациях.
3. Административная и юридическая ответственность руководителей и всех работающих за нарушения в области охраны окружающей среды.
4. Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии.
5. Отходы производства.

Тема 5. Стандартизация, сертификация и качество продукции

6. Стандартизация, ее роль в повышении качества продукции. Задачи стандартизации. Категории стандартов и объекты стандартизации. Виды стандартов и их характеристика. Ответственность предприятия за выпуск продукции, не соответствующей стандартам и ТУ.
 7. Сертификация. Сертификат качества. Цель сертификации.
 8. Изучение положений Политики в области качества и технической безопасности.
 9. Цели в области качества и технической безопасности АО: индивидуальный вклад в достижение, актуальность и важность деятельности.
 10. Контроль качества продукции. Изучение стандартов предприятия:
 - СТО УРКЗ 03 Входной контроль качества материалов.
 - СТО УРКЗ 05 Управление качеством продукции на уровне цеха.
 - СТО УРКЗ 12 Культура производства. Порядок содержания рабочих мест, участков и цехов. Требования к санитарно-гигиеническим условиям производства.
 - СТО УРКЗ 14 Метрологическое обеспечение производства. Организация работ.
- Руководство по качеству ЛИТ.
- СТО УРКЗ 28 Управление несоответствующей продукцией.
 - СТО УРКЗ 49 Порядок ведения сопроводительной документации в производстве.
 - СТО УРКЗ 70 Управление специальными процессами.

Экономический курс

Тема 1. Основы экономики

1. Сущность экономической эффективности работы предприятия, цеха.
2. Техничко-экономические показатели. Понятия производительности труда.
3. Основные фонды, оборотные средства.
4. Себестоимость продукции. Прибыль и рентабельность.

Тема 2. Нормирование труда и заработной платы

1. Заработная плата. Тарифная сетка. Тарифная ставка. Положение об оплате труда и положение о премировании.
2. Размеры компенсационных выплат по коллективному договору.
3. Норма времени. Норма выработки. Продолжительность рабочей недели.
4. Различные виды доплат.

Тема 3 Основы трудового законодательства

1. Трудовое право. Прием на работу, перевод, увольнение и сокращение кадров.
2. Правила внутреннего трудового распорядка. Трудовая дисциплина.
3. Порядок рассмотрения трудовых споров.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда, ознакомление с производством

1. Общие сведения о структуре предприятия. Режим работы, правила внутреннего распорядка.
2. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения.
3. Инструктаж по безопасности труда. Ознакомление с типовой инструкцией по безопасности труда лудильщика проволоки.
4. Ознакомление с правилами поведения на рабочем месте в случае возникновения пожара, аварии и т.п.
5. Общее ознакомление обучающихся с технологическим процессом. Краткая характеристика продукции, выпускаемой предприятием.
6. Ознакомление с обслуживаемым оборудованием, приборами и приспособлениями.
7. Ознакомление с условиями хранения сырья, материалов и готовой продукции.
8. Ознакомление с рабочим местом лудильщика, организацией его работы.

Тема 2. Освоение работ лудильщика проволоки 6-го разряда

1. Ознакомление с оборудованием для лужения проволоки гальваническим способом.
2. Подготовка оборудования к работе.
3. Проверка соответствия проволоки для лужения соответствующим документам.
4. Отбор проб и корректировка концентрации растворов по данным результатов анализа из лаборатории. Контроль уровня растворов в ваннах.
5. Установка температурного режима.
6. Наблюдение за процессом лужения и последующими технологическими операциями.
7. Контроль луженой проволоки с использованием контрольно-измерительного оборудования

8. Отключение оборудования для лужения, уход за оборудованием. Экономное использование электроэнергии и материалов.

Тема 3. Самостоятельное выполнение работ лудильщика проволоки 6-го разряда

1. Самостоятельное выполнение работ согласно технологическим инструкциям.
2. Овладение передовыми методами и приемами труда. Все виды работы выполняются под наблюдением мастера производственного обучения.

Квалификационный экзамен

1. Квалификационная (пробная) работа, на основе полученных знаний

Квалификационная пробная работа выполняется по заданию мастера участка. Время выполнения – 8 часов. Удовлетворительным результатом успешного выполнения практической квалификационной работы считается: самостоятельное изготовление лужёной проволоки, подбор и установка технологического инструмента (протиров), выбор и установка соответствующего режима лужения, правильно выполненное закрепление концов проволоки на приёмном барабане/катушке/букте, ровная раскладка на приёмном барабане/катушке/букте, чистота на рабочем месте; размеры, качество, сопроводительная документация соответствуют требованиям технологической документации, количество образовавшихся технологических отходов соответствует нормативному.

2. Проверка теоретических знаний

- Время собеседования 1 час
- Устное тестирование (перечень вопросов указан в настоящей программе)
- Успешным результатом является 70% правильных ответов

Перечень

**вопросов для проверки теоретических знаний для проведения
квалификационного экзамена после обучения по программе
профессионального обучения рабочих по профессии «Лудильщик
проволоки» 6 разряда**

1. Расскажите порядок Ваших действий после получения задания от мастера.
2. Какими средствами индивидуальной защиты вы пользуетесь?
3. По каким параметрам выбираются полуфабрикаты, готовая продукция для лужения?
4. Какие полуфабрикаты, приспособления и инструменты вы должны подготовить перед началом работы?
5. Требования, предъявляемые к приёмной таре?
6. Требования, предъявляемые к заполнению сопроводительной документации?
7. Требования, предъявляемые к средствам измерения?
8. Методика измерений круглой проволоки?

9. Виды брака и способы их устранения?
10. Порядок действий в случае обнаружения брака?
11. Порядок действий в случае возникновения внештатной ситуации (задымление, возгорание электропроводки, электроустановки, пожар и т.д.)?
12. Порядок действий в случае получения травмы?
13. Назовите вредные производственные факторы работы лудильщика.
14. Назовите опасные производственные факторы работы лудильщика.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

п/п	Наименование курсов, предметов	Номер недели							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Общетехнический курс								
1.1	Основные сведения о кабельно-проводниковой продукции	X							
1.2	Материаловедение		X						
1.3	Охрана труда и промышленная безопасность	X							
2	Специальный курс								
2.1	Оборудование для лужения, технологический процесс лужения		X	X	X				
2.2	Контрольно-измерительные инструменты и приборы, техника измерений					X			
2.3	Охрана окружающей среды						X		
2.4	Стандартизация, сертификация и качество продукции							X	
3	Экономический курс								
3.1	Основы экономики							X	
3.2	Нормирование труда и заработной платы							X	
3.3	Основы трудового законодательства							X	

3.4	Производственное обучение	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Квалификационный экзамен								X

Зам. начальника цеха – ст. технолог

Д.А. Смирнов

Начальник отдела по работе с персоналом

Н.М. Грачева

Инженер-технолог 1 категории

Н.Б. Капустина

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Электрические кабели и провода. Н.И.Белоруссов. Издательство «Энергия». Москва.1971
2. Справочник молодого рабочего по электрическим кабелям и проводам. Издательство «Высшая школа». Москва. 1967.
3. Силовые кабели и высоковольтные кабельные линии. В.А.Перевезенцев, Э.Т.Ларина. Издательство «Энергия», Москва 1970
4. Провода и кабели. Материалы и конструкция. Технология. Отделение ВНИЭМ по научно-технической информации, стандартизации и нормализации в электротехнике. Информстандартэлектро. Москва. 1967.
5. Инструкция по охране труда для лудильщика проволоки.
6. Рабочая инструкция лудильщика проволоки.