

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «УРАЛКАБЕЛЬ»

Утверждаю

Директор

АО «Уралкабель»

А.Н.Жужин



11 декабря 2015 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессионального обучения по профессии
калильщик 4 разряда

Код профессии 12673

УПП-УЦ-07-2015

г. Екатеринбург
2015 г.

Пояснительная записка

Настоящая образовательная программа профессионального обучения предназначена для подготовки рабочих по профессии «Калильщик» 4 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 программ, 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.

Планируемые результаты

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

Должен уметь:

- Производить отжиг медной и алюминиевой проволоки в шахтных контейнерных или конвейерных печах;
- устанавливать скорость конвейеров, температуру отжига;
- регулировать время выдержки;
- производить контроль технического состояния оборудования, количества и качества добавки антиокислителя;
- ежемесячно производить чистку ванн охлаждения (выходных затворов);
- контролировать уровень и температуру воды в ваннах охлаждения;
- контролировать инертную среду в зоне отжига;
- контролировать давление газа в контейнере;
- контролировать качество отжига продукции;
- визуально контролировать поверхность отожженной продукции;
- устанавливать отожженную продукцию в специально отведенные места;
- заполнять сопроводительную документацию на изготовленную продукцию;
- предъявлять готовую продукцию мастеру;
- упаковывать полуфабрикаты и готовую продукцию;

Должен знать:

- Конструктивные особенности обслуживаемых шахтных контейнерных и конвейерных печей;
- технологические режимы отжига медной и алюминиевой проволоки;
- номенклатуру выпускаемых кабельных изделий;
- технологические инструкции (ТИ);
- устройство, назначение и условия применения контрольно – измерительных приборов;
- устройство специальных приспособлений, грузоподъемных механизмов;
- виды брака, причины возникновения и меры по предупреждению и устранению;
- НД (нормативную документацию) на изготавливаемую продукцию;

- виды испытаний;
- ТИ на упаковку и маркировку кабельных изделий.
- 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

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 «Калильщик» 4 разряда:

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.

Учебный план

Для подготовки новых рабочих по профессии «Калильщик» 4 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.Оборудование для отжига, технологический процесс отжига	39
1.2.2 Контрольно-измерительные инструменты и приборы, техника измерений	
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

Общетеchnический 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. Оборудование для отжига, технологический процесс отжига

1. Отжигательное оборудование. Печи отжига: конвейерные, контейнерные, колпаковые и совмещенные процессы волочения и отжига (инфракрасные, резистивные, индуктивные).
2. Технологический процесс отжига медной и алюминиевой проволоки.
3. Инертная среда, затворы.
4. Брак при отжиге. Причины брака и их устранение.
5. Технологические инструкции.
6. Оформление сопроводительной документации.

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.

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 калильщика.
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 калильщика, организацией его работы.

Тема 2. Освоение работ калильщика 3 и 4-го разрядов

1. Укладка бухт.
2. Установка режима отжига (температуры, скорости, времени).
3. Загрузка продукции в печи.
4. Контроль за уровнем воды, за инертной средой в зоне отжига.
5. Размещение отожженной продукции в специально отведенном месте.
6. Контроль качества отжига продукции. Визуальный осмотр продукции. При возникновении брака: установка и устранение причины.
7. Упаковка готовой продукции и полуфабрикатов.

Тема 3. Самостоятельное выполнение калильщика 3 и 4-го разрядов

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 выполнение работ по отжигу продукции, выбор и установка соответствующего режима отжига, правильно выполненная укладка бухт/барабанов, чистота на рабочем месте; качество продукции, объём выполненных работ, 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 «Калильщик» 3, 4 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 отжига?

4. Какие полуфабрикаты, приспособления и инструменты вы должны подготовить перед началом работы?
5. Требования, предъявляемые к процессу отжига?
6. Требования, предъявляемые к заполнению сопроводительной документации?
7. Требования, предъявляемые к средствам измерения?
8. Методика измерений круглой/прямоугольной 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 калильщика.
14. Назовите опасные производственные факторы работы калильщика.

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 отжига, технологический процесс отжига		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. Кабельные изделия (справочник). И.И.Алиев. Москва. «Высшая школа». 2004.
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 калильщика.
6. Рабочие инструкции по отжигу проволоки в шахтных и в конвейерных печах.