



Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Центр-плюс»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧОУ ДПО
«Центр-плюс»



А.П. Шрамко

01 сентября 2020 года

Учебная программа
для профессиональной подготовки и
повышения квалификации рабочих

Профессия: Изолировщик

Квалификация: 1 - 5 разряды

г. Волгоград

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие учебные планы и программы предназначены для подготовки новых рабочих и повышения квалификации по направлению: «Изолировщик» с 1-го по 5-й разряд.

Учебная программа содержит квалификационную характеристику, учебный план и программы теоретического, производственного обучения, контрольные вопросы для проведения квалификационных экзаменов.

Программы разработаны в соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС) Выпуск №19 ЕТКС Раздел ЕТКС «Изоляционные и намоточно-обмоточные работы» утвержден Постановлением Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 26.04.1985 N 113/10-32.

Внесение изменений в программу обучения проводится, путем сокращения часов обучения. На основании приказа Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 года № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

Профессиональное обучение по рабочим профессиям имеет целью ускоренное приобретение обучающимися умений, необходимых для выполнения определенной работы, группы работ. Профессиональное обучение направлено на освоение лицами различного возраста, имеющими образование не ниже уровня основного общего, профессиональных компетенций или умений, необходимых для выполнения определенных трудовых функций, в том числе работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно- программными и иными профессиональными средствами, и направлены на получение квалификации (разряда, класса, категории) по профессии. ***Профессиональное обучение не сопровождается повышением образовательного уровня обучающегося.***

Профессиональное обучение по рабочим профессиям осуществляется по программам профессиональной подготовки, программам профессиональной переподготовки, программам повышения квалификации.

Программа профессиональной подготовки по рабочей профессии направлены на профессиональное обучение лиц, ранее не имевших рабочей профессии.

Программа профессиональной переподготовки по рабочей профессии направлена на профессиональное обучение лиц, уже имеющих рабочую профессию (профессии), с целью получения новой с учетом потребностей производства.

Программа повышения квалификации по рабочей профессии направлена на последовательное совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся рабочей профессии без ***повышения образовательного уровня.***

Обучение осуществляется курсовым методом с применением видеофильмов, плакатов, современных технологий и компьютерных программ.

Настоящая Программа отвечает следующим требованиям:

- не противоречит государственным образовательным стандартам;
- ориентирована на современные образовательные технологии и средства обучения;
- соответствует установленным правилам оформления программ.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований безопасности труда в соответствии с действующими нормативно - техническими документами. В этих целях преподаватель теоретического обучения, помимо изучения общих требований по безопасности труда, предусмотренных программами, должны значительное внимание уделять требованиям безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае при изучении каждой темы или переходе к новому виду работ в процессе производственного обучения.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы,

предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Квалификационные экзамены проводятся в установленном порядке квалификационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с действующими нормативными актами.

По результатам экзамена, учебным центром выдаётся документ установленного образца.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Изолировщик 1-го разряда

Характеристика работ. Изолирование кабельной и телефонной бумагой, лавсановой и хлопчатобумажной лентами секций, катушек, деталей и изделий под руководством изолировщика более высокой квалификации. Наложение временной ленточной изоляции ровными плотными слоями на секции и катушки под компаундировку, пропитку и опрессовку. Надевание колпачков на проволоку.

Должен знать: основные сведения об устройстве обслуживаемого оборудования; способы нанесения ленточной изоляции; наименование и маркировку применяемых изоляционных материалов.

Изолировщик 2-го разряда

Характеристика работ. Изолирование кабельной и телефонной бумагой, лавсановой и хлопчатобумажной лентами секций, катушек, деталей и изделий. Снятие временной изоляции с секций и катушек после компаундировки, пропитки и опрессовки. Прокладывание межвитковой изоляции. Установка скрепляющих бандажей на катушки с укладкой изоляционных рамок и прокладок. Изолирование отводов и пазов. Изготовление и изолирование экранирующих витков. Изолирование металлических деталей с запечкой без опрессовки и с последующей обрезкой изоляции. Изолирование межсекционных соединений в катушках аппаратов.

Должен знать: назначение и правила применения простых измерительных инструментов; наименование и типы изолируемых деталей и изделий; элементарные сведения по электротехнике.

Примеры работ

1. Машины средние постоянного и переменного тока - подготовка сердечника к обмотке.
2. Пакеты статора электрических машин - изолирование торцевых частей.
3. Прутки и полосы - изолирование киперной лентой с покрытием лаком.
4. Трансформаторы тороидальные - изолирование.
5. Цилиндры из бакелизированной бумаги - изготовление.
6. Шины силовой электроцепи - изолирование киперной и тафтяной лентой.

Изолировщик 3-го разряда

Характеристика работ. Изолирование асбестом, лакотканями, стеклолакотканями, стеклотканями и стеклолентами секций, катушек, деталей и изделий. Изолирование деталей электрических машин стеклотканями и стеклолентами с количеством слоев до 7. Изготовление трубок и гильз на оправках. Изолирование полюсов электрических машин вручную с подутюживанием и запрессовкой и методом напыления. Снятие временных лент и планок после гидростатической опрессовки. Изолирование ленточными материалами на изолировочных станках. Наложение витковой, корпусной и многослойной изоляции. Изолирование пазов статора на полуавтоматах. Выполнение операций по изолировке дисковых катушек, емкостных колец и отводов трансформаторов.

Должен знать: устройство и способы подналадки изолировочных станков; назначение и правила применения специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; основные свойства применяемых электроизоляционных материалов.

Примеры работ

1. Катушки дисковые трансформаторов до третьего габарита - изолирование.

2. Катушки трансформаторные многосекционные - изолирование.
3. Кольца обмоткодержательные и уравнивательные электрических машин - изолирование ленточными материалами.

Изолировщик 4-го разряда

Характеристика работ. Изолирование кремнийорганической изоляцией, миканитами, микалентами, микафолием секций, катушек, деталей и изделий. Изолирование деталей электрических машин стеклотканями и стеклолентами с количеством слоев свыше 7. Наложение многослойной витковой и корпусной изоляции на статорные и якорные секции с промазкой эпоксидным компаундом. Изолирование листовыми изоляционными материалами прямой части секций и стержней машин на специальных обкаточных станках. Изолирование схем обмоток, отводов и дисковых катушек силовых трансформаторов.

Должен знать: устройство и способы наладки изоляционных станков для выполнения витковой и корпусной изоляции; правила применения универсальных приспособлений; способы изолирования изделий.

Примеры работ

1. Катушки статорной обмотки машин переменного тока - наложение витковой и корпусной изоляции.
2. Катушки дисковые трансформаторов свыше третьего габарита - изолирование.
3. Катушки полюсные гидрогенераторов и катушки роторов турбогенераторов - изолирование витков.
4. Катушки полюсные и сердечники полюсов для гидрогенераторов крупных синхронных компенсаторов и прокатных машин постоянного тока - изолирование.
5. Конденсаторы к трансформаторам - изолирование.
6. Стержни статорной обмотки турбо- и гидрогенераторов - изолирование мест переходов.
7. Стержни турбо- и гидрогенераторной обмотки - прокладывание миканита в лобовой части.
8. Стержни роторной обмотки машин переменного тока - изолирование.

Изолировщик 5-го разряда

Характеристика работ. Изолирование синтетическими материалами и лентами на терморезистивных связующих, полиимидной и полиимиднофторопластовой пленками секций, катушек, деталей и изделий. Изолирование статорных головок гидрогенераторов способом заливки компаундом. Изолирование схем обмоток и отводов силовых трансформаторов под нагрузкой.

Должен знать: конструкцию и способы наладки намоточных станков; способы нанесения изоляции; характеристики изоляционных материалов; чтение чертежей в пределах выполняемой работы.

Примеры работ

1. Стержни гидро- и турбогенераторов и турбовозбудителей - многослойное изолирование.
2. Стержни гидро- и турбогенераторов - выравнивание неровностей.
3. Трансформаторы электропечные - изолирование отводов и схем соединений.
4. Секции изделий электрофизического оборудования - изолирование.

Комментарии от КА "Профессиональное тестирование"

Приведенные тарифно-квалификационные характеристики профессии "Изолировщик" служат для тарификации работ и присвоения тарифных разрядов (см. статью 143 Трудового кодекса РФ). На основе характеристик работы и предъявляемых требований к профессиональным знаниям и навыкам возможно составление должностной (рабочей) инструкции изолировщика, а также документов, необходимых для проведения собеседования и тестирования при приеме на работу.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
для подготовки и повышения квалификации
рабочих по профессии «Изолировщик»

№	Курсы, предметы	Количество часов
1.	Теоретическое обучение	90
1.1.	Специальный курс	90
2.	Производственное обучение	138
3.	Консультация	4
4.	Экзамен	8
	Итого:	240