

Министерство образования Красноярского края.

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИГАРСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор КГБНОУ «Игарский  
многопрофильный техникум»  
М.А. Андреева  
« 25 » 10 2014 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**  
**по профессии**  
**19861 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию**  
**электрооборудования»**

г. Игарка

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **I. Пояснительная записка**

- 1.1 Область применения программы
- 1.2 Квалификационная характеристика
- 1.3 Условия реализации программы профессиональной подготовки
- 1.4 Контроль и оценка результатов освоения

### **II. Учебный план**

### **III. Программы учебных дисциплин**

- 3.1. Программа дисциплины ОП.1 «Электротехника»
- 3.2. Программа дисциплины ОП.2 «Материаловедение»
- 3.3. Программа дисциплины ОП.3 «Охрана труда»
- 3.4. Программа профессионального модуля ПМ.01 Сборка, монтаж, Регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций
- 3.5. Программа учебной практики

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа используется преподавателями для осуществления профессиональной подготовки \ переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии 19861 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

Нормативную правовую основу разработки профессиональной образовательной программы (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 2 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам профессионального обучения»;
- Сборник учебных планов и программ для профессиональной подготовки для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования», ФИРО, М., 2007 г.
- Едный тарифно-квалификационный справочник работ и профессий, выпуск1. Раздел ЕТКС «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»;
- Устав КГБПОУ «Игарский многопрофильный техникум»

### **Цели и задачи профессиональной подготовки**

1. Подготовка квалифицированных рабочих кадров, соответствующих требованиям рынка труда, профессионально компетентных, конкурентоспособных в современных социально-экономических условиях

2. Укрепление системы социального партнерства образовательного учреждения и промышленного комплекса региона по организации обучения квалифицированных рабочих кадров.

### **Задачи профессиональной подготовки:**

Профессиональная подготовка рабочих кадров в кратчайшие сроки с учетом требований работодателей.

Рабочая программа предназначена для подготовки электромонтеров по ремонту и обслуживанию электрооборудования 2-го разряда.

Срок подготовки 5 месяцев.

Общее учебное время 840 часов (из них на теоретическое обучение отведено 288 часов и на практическое обучение- 552 часа).

В программе определен обязательный для каждого обучающегося объем учебного материала, указано время и намечена педагогически

целесообразная последовательность его изучения. Программой предусмотрено изучение всех операций и видов работ, которые должен уметь выполнять рабочий 2-го разряда. К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими требованиями и нормами, установленными на данном производстве.

Программа теоретического обучения составлена с учетом знаний, полученных обучающимися в общеобразовательной школе, и предусматривает приобретение теоретических знаний, необходимых электромонтеру по ремонту и обслуживанию электрооборудования для практической работы. В ней приведена примерная последовательность изучения тем.

Для проведения занятий привлекаются высококвалифицированные мастера производственного обучения, имеющие опыт технического обучения кадров. В процессе обучения они должны не только научить рабочих выполнять трудовые приемы, операции и работы, но и умело сочетать производственное обучение с воспитанием обучаемых.

В зависимости от общеобразовательной подготовки обучающихся и уровня производства в программах можно изменять последовательность прохождения тем и время на их изучение. Общее количество часов должно оставаться неизменным.

Указанные изменения вносятся в программы после рассмотрения их учебно-методическим советом техникума с последующим утверждением директором техникума.

## **1.2 КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

### Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

*Область профессиональной деятельности выпускников:* проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий под руководством лиц технического надзора.

*Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:*  
материалы и комплектующие изделия;  
электрические машины и электроаппараты;  
электрооборудование;  
технологическое оборудование;  
электроизмерительные приборы;  
техническая документация;  
инструменты, приспособления.

Обучающийся по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования готовится к следующим видам деятельности:

Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.

Проверка и наладка электрооборудования.

Устранение и предупреждение варий и неполадок электрооборудования.

*Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.*

*Должен знать:*

- основы электротехники;
- устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры, конденсаторов и электроприборов;
- виды электрических материалов, их свойства и назначение;
- правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемых работ;
- наименование, назначение и правила пользования, устройство контрольно-измерительного инструмента средней сложности и основные сведения о производстве и организации рабочего места;
- приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения;
- правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;
- правила техники безопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы;
- безопасные приемы работ;
- способы замера электрических величин;
- приемы нахождения и устранения неисправностей в электросетях;
- правила прокладки кабелей в помещениях, под землей и на тросах;
- приемы и последовательность производства такелажных работ.

*Должен уметь:*

- регулировать нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке;
- ремонтировать трансформаторы, переключатели, реостаты, магнитные пускатели, контакторы и другую несложную аппаратуру;
- выполнять монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной аппаратуры;
- выполнять очистку и продувку сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей;
- выполнять очистку контактов и контактных поверхностей;
- выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до и свыше 1000В;
- прокладывать установочные провода и кабели;

- выполнять зарядку аккумуляторов батарей;
- выполнять простые слесарные, монтажные работы при ремонте электрооборудования;
- подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие намерения;
- работать пневмо- и электроинструментом;
- выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола;
- выполнять проверку и измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей;
- выявлять и устранять отказы, неисправности и повреждения электрооборудования с простыми схемами включения.

### **3.1 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

#### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессиональной программы предполагает наличие:

Учебных кабинетов:

- «Технология и электрооборудование производства электротехнических изделий»);

Мастерских:

- «Электромонтажная»;

Лабораторий:

- «Техническое обслуживание электрооборудования»;
- «Контрольно-измерительные приборы».

*Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технология и электрооборудование производства электротехнических изделий»:*

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технической документации;
- наглядные пособия (плакаты, макеты);
- учебно-методическое обеспечение по профессии.

Технические средства обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя.

*Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской «Электромонтажная»:*

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

- слесарные верстаки;
- электромонтажные столы;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- набор электромонтажных приспособлений (индикатор напряжения, клещи токоизмерительные, мегаомметр, тестер др.);
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя.

*Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: «Техническое обслуживание электрооборудования»:*

- рабочие места по количеству стендового оборудования;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- учебно-методическое обеспечение по профессии;
- наглядные пособия (плакаты, макеты).

Технические средства обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя.

*Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Контрольно-измерительные приборы»:*

- рабочие места по количеству стендового оборудования;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты, макеты).

Технические средства обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя.

*Общие требования к организации образовательного процесса*

Теоретические занятия проводятся в учебном кабинете, лабораторные работы в лабораториях, учебная практика в мастерских.

Продолжительность учебного часа теоретических, лабораторных работ и практических занятий— 1 академический час(45 минут);

Производственная практика сконцентрирована на предприятиях, организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся машиностроительной отрасли.

*Кадровое обеспечение образовательного процесса*

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу(курсам): соответствующего профилю модуля «Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования» наличие высшего

профессионального образования, а также мастера производственного обучения при наличии не ниже среднего профессионального образования, иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой (учебной, производственной) мастера производственного обучения: наличие высшего или среднего профессионального образования, наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

#### **4.1 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после обучения по междисциплинарному курсу.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций обучающихся.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.