

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«НИЖНЕУДИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ –  
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  
ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО «ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И  
ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»**

Категория слушателей: лица, ранее не имевшие профессии рабочего или должности служащего

Уровень квалификации 3 (3 разряд)

Объем: 480 часов

Форма обучения очная

Код профессии: 19861

г. Нижнеудинск, 2021

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

1. ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (глава 2 ст. 11, глава 9 ст. 73, 74; глава 10 ст. 76).
2. Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 года № 292 (ред. от 27.10.2015) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»
3. Приказ Минобрнауки России от 2 июля 2013 года № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями на 25 апреля 2019 года);
5. Федеральный закон от 03 июля 2016 года № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации».
6. Приказ Минтруда России от 12 декабря 2016 года № 726н «Об утверждении положения о разработке наименований квалификаций и требований к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации»
7. Приказ Минтруда России от 15 ноября 2016 года № 649н «Об утверждении Порядка формирования и ведения реестра сведений о проведении независимой оценки квалификации и доступа к ним, а также перечня сведений, содержащихся в указанном реестре»
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года N 660н об утверждении Профессионального стандарта "Слесарь-электрик"
9. Устав ГБПОУ НТЖТ;
10. Положение о разработке и реализации программ профессионального обучения.

### 1.2 Содержание программы разрабатывалось с учетом:

Профессионального стандарта «Слесарь-электрик» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года

### 1.3 Область применения программы

Настоящая программа предназначена для подготовки рабочих по профессии рабочего «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» из числа

незанятого и занятого населения, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего.

Требования к слушателям: к освоению программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Социальный работник».

### 1.3 Цель и планируемые результаты освоения программы:

Профессиональное обучение по профессии рабочего «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» направлено на приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции по выполнению работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования, получение квалификации по профессии рабочего «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» и присвоение им квалификационного 3 разряда, без изменения уровня образования.

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения программы обучающийся должен освоить выполнение предусмотренной профессиональным стандартом «*Слесарь-электрик*» - **обобщенной трудовой функции**:

А. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования;

а также **трудовых функций**:

#### **В/01.3. Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха**

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации по обслуживаемым и ремонтируемым кабельным линиям внутри цеха Подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании кабельных воздушных линий внутри цеха Выбор слесарных и электромонтажных инструментов приспособлений для ремонта и обслуживания кабельных воздушных линий внутри цеха Прокладка кабельных линий внутри цеха Надзор за состоянием кабельных трасс внутри цеха Ремонт кабельных трасс внутри цеха
Требования к образованию и обучению ( <i>слушатель должен знать</i> )	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий Технология прокладки кабеля в зданиях Конструкция концевых заделок и соединительных муфт Методы оконцевания кабелей Назначение и способы профилактических испытаний кабелей

	<p>Величина испытательного напряжения и длительность испытаний кабелей</p> <p>Особенности ремонта эксплуатируемых кабелей</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
<p>Требования к опыту практической работы (слушатель должен уметь)</p>	<p>Читать электрические схемы и чертежи кабельных линий</p> <p>Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию кабельных воздушных линий внутри цеха</p> <p>Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий внутри цеха</p> <p>Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт внутри цеха</p> <p>Проверять сопротивление изоляции кабеля после укладки внутри цеха</p> <p>Производить профилактические испытания кабелей внутри цеха</p> <p>Определять места повреждения кабелей и проводов внутри цеха</p> <p>Производить ремонт поврежденных участков кабелей внутри цеха</p> <p>Ремонтировать линейные изоляторы и арматуру внутри цеха</p> <p>Ремонтировать системы заземления внутри цеха</p>

**В/02.3. Ремонт и обслуживание электрической части  
цехового технологического оборудования**

<p>Трудовые действия</p>	<p>Изучение конструкторской и технологической документации на обслуживаемую и ремонтируемую электрическую часть цехового технологического оборудования</p> <p>Подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании электрической части цехового технологического оборудования</p> <p>Выбор слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования</p> <p>Ремонт электрических устройств управления цехового технологического оборудования</p> <p>Обслуживание и ремонт местного освещения цехового технологического оборудования</p> <p>Ремонт и замена электрической проводки цехового технологического оборудования</p> <p>Ремонт и обслуживание устройств заземления цехового технологического оборудования</p> <p>Ремонт защитных кожухов и пультов управления электрической частью цехового технологического оборудования</p>
--------------------------	--

<p>Требования к образованию и обучению (слушатель должен знать)</p>	<p>к и Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования</p> <p>Конструкция, назначение и виды технологического оборудования</p> <p>Конструкция, назначение и виды устройств управления технологического оборудования</p> <p>Устройство местного освещения технологического оборудования</p> <p>Способы сращивания проводов электрической части технологического оборудования</p> <p>Устройство систем заземления технологического оборудования</p> <p>Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования для изготовления металлических частей кожухов и пультов управления</p> <p>Материалы, используемые для ремонта кожухов и пультов управления</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
<p>Требования к опыту практической работы (слушатель должен уметь)</p>	<p>Читать электрические схемы и чертежи электрической части цехового технологического оборудования</p> <p>Читать чертежи общего вида цехового технологического оборудования</p> <p>Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрической части цехового технологического оборудования</p> <p>Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрической части цехового технологического оборудования</p> <p>Устранять неисправности устройств управления электрической части цехового технологического оборудования</p> <p>Ремонтировать и производить замену конечных выключателей цехового технологического оборудования</p> <p>Производить замену и ремонт элементов местного освещения цехового технологического оборудования</p> <p>Производить замену и сращивание электрической проводки цехового технологического оборудования</p> <p>Устанавливать и забивать заземляющие электроды цехового технологического оборудования</p> <p>Рихтовать металлические части кожухов и пультов электрической части цехового технологического оборудования</p>

	Изготавливать металлические части кожухов и пультов электрической части цехового технологического оборудования
--	--

**В/03.3. Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В**

Трудовые действия	<p>Изучение конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые электродвигатели мощностью свыше 10 кВт</p> <p>Подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых электрических машин мощностью свыше 10 кВт</p> <p>Выбор слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цеховых электрических машин мощностью свыше 10 кВт</p> <p>Обслуживание и ремонт цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт</p> <p>Обслуживание и ремонт коллекторов цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт</p> <p>Статическая и динамическая балансировка роторов цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт после ремонта</p> <p>Проверка цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт после ремонта</p>
Требования к образованию и обучению <i>(слушатель должен знать)</i>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт</p> <p>Виды, конструкция, назначение и область применения электрических машин</p> <p>Порядок и периодичность осмотра электродвигателей</p> <p>Устройство и порядок обслуживания коллектора электродвигателя</p> <p>Основные виды неисправностей электродвигателя и причины их возникновения</p> <p>Технология сборки и разборки электродвигателя</p> <p>Назначение статической и динамической балансировки ротора после ремонта электродвигателя</p> <p>Последовательность проверки отремонтированного электродвигателя</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В</p>

	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Требования к опыту практической работы ( <i>слушатель должен уметь</i> )	<p>Читать электрические схемы и чертежи цеховых электродвигателей</p> <p>Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию цеховых электродвигателей</p> <p>Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию цеховых электродвигателей</p> <p>Производить проверку состояния цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт в соответствии с регламентом</p> <p>Производить чистку цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт от грязи и пыли</p> <p>Производить контроль состояния поверхности щеток и колец коллектора цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт</p> <p>Производить притирку щеток к контактным кольцам цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт</p> <p>Производить разборку цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт</p> <p>Производить дефектацию и замену подшипников цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт</p> <p>Производить регулировку щеточного аппарата цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт</p> <p>Производить статическую и динамическую балансировку ротора цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт после ремонта</p> <p>Производить проверку цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт после ремонта</p>