

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



«Утверждаю»  
Директор ГБПОУ НТЖТ  
В. И. Односторонцев  
«15» июня 2021 год

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Слесарно-сборочное и электромонтажное дело

Технический профиль

13.01.06 Электромонтер - линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети

2021г.

Одобрено  
Предметно-цикловой комиссией  
Протокол № 12  
От «15» сентября 2021г.  
Председатель ПЦК  
Р.С.

Рабочая программа учебной дисциплины «Слесарно-сборочное и электромонтажное дело» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.06. Электромонтер- линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети.

Разработчики:

Автор: Окунев О.А., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ НТЖТ

Рецензенты:

Ведущий специалист по управлению персоналом Нижнеудинской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Восточно- Сибирской дирекции по энергоснабжению- СЗТранскэнерго- филиала ОАО РЖД  
«15» 06 2021г. О.В. Новикова О.В. Новикова

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Слесарно-сборочное и электромонтажное дело**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **13.01.06 Электромонтер - линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети**, входящей в укрупнённую группу 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять приемы и способы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
- применять наиболее распространенные приспособления и инструменты;
- изготавливать несложные детали электрооборудования из сортового материала в соответствии с техническими требованиями;
- выполнять электромонтажные работы (лужение, пайку, изолирование, прокладку и сращивание проводов и кабелей, соединение деталей и узлов электрооборудования по электромонтажным схемам);
- читать инструкционно-технологическую документацию;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- методы практической обработки материалов;
- виды технологической документации на выполняемые работы, ее содержание и оформление;
- правила безопасности ведения работ

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

объем образовательной нагрузки обучающегося 34 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

### **1.5 Перечень формируемых компетенций:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
- ПК 1.4. Читать чертежи и схемы.
- ПК 2.5. Производить монтаж и демонтаж проводов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>34</b>
в том числе:	<b>32</b>
теоретическое обучение	8
практические работы	<b>18</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>6</b>
Изучение дополнительной, справочной литературы	2
Заполнение таблиц	2
Чтение принципиальных схем	2
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	2
<b>Консультация</b> по теме 1.2 Основы электромонтажных работ.	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Слесарно-сборочное и электромонтажное дело

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. 2	Объем часов 3	Уровень усвоения 4
<b>Раздел 1</b> Основы слесарных и электромонтажных работ		<b>34</b>	
<b>Тема 1.1</b> Типовые слесарные операции	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Типовые слесарные операции. Разметка плоскостная и пространственная. Правка и гибка металла. Рубка металла. Резка металла. Сверление		3
	2 Обработка резьбовых поверхностей. Сборка разъемных и неразъемных, подвижных и неподвижных соединений.		3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	3-4 Заполнение таблицы «Применение инструмента при выполнении слесарных операций»	2	
	<b>Практические работы</b>	6	
	5-6 Разметка металла по шаблону и чертежам. Гибка металла по уровню губок тисок и на гибочных станках.		
	7-8 2. Рубка металла по уровню губок в тисках и на плите		
	9-10 3. Сверление отверстий на станке или ручной сверлильной машинкой. Нарезание резьбы внутренней и наружной.		
<b>Тема 1.2.</b> Основы электромонтажных работ.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	11 Электромонтажные работы. Виды, задачи, применяемый инструмент. Основные электромонтажные операции при ремонте и обслуживании электрооборудования.		3
	12 Виды электропроводок. Провода и кабели. Технология монтажа электропроводок		3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	13 Заполнение таблицы «Маркировка проводов и кабелей»	4	
	14 Чтение электрических схем.		
	15 Правила безопасности при проведении электромонтажных работ.		
	16 Приборы учёта электроэнергии. Электроизмерительные приборы.		
	<b>Практические работы</b>	12	
	17-19 Измерения электрических величин электроизмерительными приборами.		

	20-22	Монтаж и подключение однофазного счётчика электроэнергии.		
	23-25	Монтаж распределительного щитка осветительного электрооборудования с УЗО.		
	26-28	Подключение трёхфазного асинхронного электродвигателя с блокировкой.		
<b>Тема 1.3</b> Нормативно-техническая документация.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	29	Правила устройства электроустановок потребителей. Основные положения. Область распространения правил. Технологические карты на проведение электромонтажных работ.		
	30	Системы заземления электроустановок. Требования ПУЭ к устройству заземления электроустановок.		3
	31-32	<b>Консультации по теме «Основы электромонтажных работ»</b>	2	
	33-34	<b>Дифференцированный зачёт</b>	2	
<b>Всего:</b>			<b>34</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории электротехники.

Оборудование лаборатории электротехники:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- электромонтажные столы;
- стенды для проведения практических работ;
- наборы слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник- М.: Издательский центр «Академия», 2018г.
2. Москаленко В.В. Справочник электромонтёра: Справочник. – М.: ИОЦ «Академия», 2014.
2. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: Учебное пособие. – М.: ИОЦ «Академия», 2014.

Дополнительные источники:

1. Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В. Основы материаловедения (металлообработка). – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
2. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника: Учебное пособие. – М. : Издательский центр «Академия», 2014.
3. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: Учебное пособие. – М.: ИОЦ «Академия», 2014.

Интернет-ресурсы:

Слесарные работы. Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

Слесарное дело.ру. Форма доступа: [www.slesarnoedelo.ru](http://www.slesarnoedelo.ru)

Слесарное дело в вопросах и ответах. Форма доступа: [www.domoslesar.ru](http://www.domoslesar.ru)

Нормативно-справочные документы, приказы и распоряжения ОАО «РЖД», <http://doc.rzd.ru>;

Образовательные подразделения ОАО «РЖД» <http://learningling.ru>;

Нормативно-техническая литература <http://transinfo.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
1	2
<b>Умения:</b>	
применять приемы и способы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ	оценка результатов выполнения практических работ
применять наиболее распространенные приспособления и инструменты	оценка результатов выполнения практических работ
изготавливать несложные детали электрооборудования из сортового материала в соответствии с техническими требованиями	оценка результатов выполнения практических работ
выполнять электромонтажные работы (лужение, пайку, изолирование, прокладку и сращивание проводов и кабелей, соединение деталей и узлов электрооборудования по электромонтажным схемам)	оценка результатов выполнения практических работ
читать инструкционно-технологическую документацию	оценка результатов выполнения практических работ
<b>Знания:</b>	
методы практической обработки материалов	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы
виды технологической документации на выполняемые работы, ее содержание и оформление	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы
правила безопасности ведения работ	оценка результатов выполнения лабораторных работ; оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы