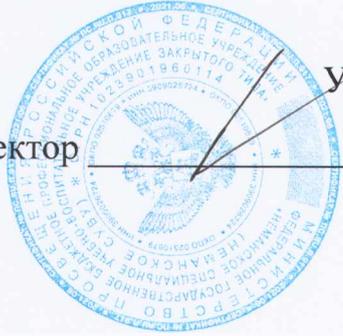




Министерство просвещения Российской Федерации  
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Неманское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»

Директор  УТВЕРЖДАЮ  
А.В. Катаева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.03 «Основы электротехники»

18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»  
Уровень квалификации: 1-2 разряд

Срок обучения – 10 месяцев

г. Неман  
2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ,  
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Электротехника

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа (далее Программа) по учебной дисциплине

«Электротехника» является частью основной программы профессионального обучения по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

К освоению Программы допускаются лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования.

Образовательная деятельность по Программе организуется в соответствии с расписанием, утверждённым директором.

При организации образовательного процесса в ОУ учитываются особенности контингента обучающихся:

- наличие у обучающихся различных нарушений физического и психического здоровья, нарушений в развитии познавательной и эмоционально-волевой сферы (несформированность функций внимания, мышления, нарушения коммуникативной сферы, недостаточность или отсутствие мотивации к обучению);

- отставание образовательного ценза вновь поступающих от их возрастного ценза;

- наличие серьёзных пробелов в знаниях обучающихся;

- несформированность или слабая сформированность учебных и трудовых навыков;

- отсутствие единых сроков пребывания, поступления и выпуска обучающихся.

### 1.2. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В учебном плане учебная дисциплина занимает ведущее место после производственного обучения, позволяет теоретически изучить общие сведения об электрической энергии, ее применение в современном мире.

Цель: обучающиеся должны усвоить знания по составлению различных электрических цепей, применяя законы электротехники, получить общие понятия о трехфазной электрической цепи.

Задачи: при изучении программного материала необходимо прививать обучающимся навыки качественного выполнения работ, эффективного использования учебного времени, экономного расходования материалов, бережного отношения к инструментам и оборудованию, обучать передовым методам и приемам, показать роль рабочего в совершенствовании техники и технологии.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа обучающихся с использованием современных информационных технологий. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Читать схемы электрических цепей, строить не сложные цепи;

- Рассчитать простые цепи постоянного и переменного тока;

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электротехника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Тема 1. Введение	Содержание учебного материала	6	2
	1 Применение электрической энергии		
	2 Действие электрического тока		
	3 Проводники и изоляторы		
	4 Единицы измерения электрического тока		
	5 Автомобиль и электрическая энергия		
6 Правила электробезопасности			
Тема 2. Электрические цепи	Содержание учебного материала	4	2
	7 Химический источник электрического тока АКБ		
	8 Электрические схемы. Условные обозначения на электрических схемах		
	9 Последовательная и параллельная подключение потребителей		
10 Закон Ома – основной закон электротехники.	9	2	
Содержание учебного материала			
11 Принцип работы электродвигателя			
12-13 Электродвигатели в автомобиле			
14 Устройство и работа стартера			
15 Генератор – источник электрического тока			
16-17 Электрические датчики автомобиля			
18 Приборы освещения			
19 ЛПЗ – паяние проводов, их соединение			
<b>Итого:</b>		<b>19</b>	<b>2</b>

- Объяснять конструкции, принципы действий электротехнических устройств;
  - Читать простые электрические схемы электротехнических устройств;
  - Собирать электрическую цепь по схеме, выполнять простые электрические измерения;
  - Оказывать доврачебную медицинскую помощь пострадавшим от действия электрического тока.
- А так же должен знать:
- Определения, обозначения и единицы измерения электрических величин;
  - Принципы расчета электрических цепей
  - Устройство, принципы действия, схемы включения, эксплуатацию электротехнических устройств;
  - Основы электробезопасности.

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

Максимальная учебная нагрузка на обучающихся 19 час, в том числе: обязательной аудиторной нагрузки на обучающихся 19 час. Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения могут в случае необходимости изменяться при условии, что программа будет выполнена полностью, обучающиеся получают прочные знания и навыки, и не будет нарушена связь между теоретическим и производственным обучением.

Все изменения в учебную программу должны быть рассмотрены методическим объединением и утверждены руководством образовательного учреждения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	19
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	19
<i>Аттестация по итогам года</i>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

##### **Оборудование учебного кабинета:**

Посадочные места по количеству обучающихся

Рабочее место преподавателя

Учебно-методический комплект

Компьютер преподавателя

Телевизор

Комплект соединительных проводов

Пассатижи

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Ю.Т. Чумаченко, А.А. Федоренко. «Автомобильный электрик» Ростов на Дону «Феникс»
2. М.И. Гольдин «Электрооборудование автомобилей. Устройство и техническое обслуживание»: М. Транспорт
3. Ю.Т. Сиднев «Электротехника» Ростов на Дону «Феникс»
4. Ю.Т. Чумаченко, А.И. Герасименко, Б.Б. Рассанов «Автослесарь» Ростов на Дону «Феникс»
5. В.М. Порошин «Электротехника» Москва «Академия»

Дополнительные источники:

1. Интернет-ресурсы.
2. Комплект плакатов электротехнические работы.

##### **Интернет-источники:**

<http://elektro-tex.ru/>

<http://www.radioingener.ru/>

<http://www.toehelp.ru/>

<http://electrono.ru/>

<http://toe5.ru/>

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

Контроль и учёт достижений, обучающихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения обучающимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учёта учебных и вне учебных достижений, обучающихся:

- текущая аттестация (тестирование, работа по индивидуальным карточкам, устный и письменный опросы);
- по окончании курса учебной дисциплины проводится итоговая контрольная работа.
- аттестация по итогам года;

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться электрифицированным оборудованием.</li> <li>- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы</li> </ul>	<i>Тестирование</i>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием;</li> <li>- классификации электронных приборов, их устройства и области применения.</li> </ul>	<i>Тестирование</i>

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 – 100	5	отлично
80 – 89	4	хорошо
70 – 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно