

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРАСНОЯРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»**

РАССМОТРЕНО

методической комиссией
протокол № 10 от 19.06.2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор КГАПОУ «ККОТиП»
_____/Н. В. Журова
Приказ 01-55-1п от 29.06.2026 г.

**АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

104698 «Слесарь по ремонту автомобилей»

(для лиц с ограниченными возможностями здоровья (с различными формами умственной отсталости), не имеющих основного общего или среднего общего образования)

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Основы электротехники

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР
_____/И.В. Бесперстова /

Адаптированная программа учебной дисциплины ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ разработана на основе комплекта учебной документации для профессиональной подготовки рабочих по профессии 104698 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ» из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, допущенной Министерством образования Российской Федерации в качестве примерной учебно-программной документации для профессиональной подготовки рабочих.

Организация-разработчик: краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства».

Организация-разработчик: КГАПОУ «ККОТИП»

Разработчики:

1. Кудашова Светлана Михайловна., преподаватель, КГАПОУ «ККОТИП»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Электротехника

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью АОПОП ПО составленной на основании комплекта учебной документации для профессиональной подготовки рабочих по профессии «104698 «слесарь по ремонту автомобилей»» из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке рабочих: «слесарь по ремонту автомобилей» из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.2. Место дисциплины в структуре, адаптированной основной профессиональной образовательной программы ПО: общепрофессиональный цикл

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

Содержание программы 104698 «Слесарь по ремонту автомобилей» направлено на достижение следующих целей:

Целью обучения Электротехнике является приобщение обучающихся к графической культуре, к умению читать электрические схемы, приобщение к совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации (общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности обучающихся), к умению работать с электроизмерительными приборами, понимать процессы, происходящие при работе электротехнических устройств.

В результате освоения дисциплины обучающийся инвалид и обучающийся с ОВЗ должен уметь:

- грамотно читать и собирать электрические схемы; пользоваться измерительными приборами; производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля; производить подбор элементов электрических цепей и электронных устройств;
- правильно объяснять принцип действия электротехнических устройств;
- выполнять простейшие расчёты в электрических цепях;
- использовать международную систему единиц измерения СИ;
- оказывать первую помощь при поражении человека электрическим током;
- применять полученные знания при прохождении производственной практики.

В результате освоения дисциплины обучающийся инвалид и обучающийся с ОВЗ должен знать:

- методы расчёта и измерения основных параметров электрических, магнитных, электронных цепей;
- компоненты автомобильных электронных устройств;
- методы электрических измерений;
- устройство и принцип действия электрических машин;
- правила сборки электрических схем;
- правила подключения электроизмерительных приборов.
- технику безопасности при выполнении практических работ.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
контрольные работы (тестирование)	-
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Основы электротехники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды формируемых компетенций и методы контроля и оценки	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Раздел 1. Введение		1		
	Содержание учебного материала	9		
	Что изучает электротехника?			*
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрены</i>		
Раздел 2 Постоянный ток	Содержание учебного материала	8		
	Постоянный ток. Резисторы. Источники тока. Электрические цепи. Сложные электрические цепи. Законы Кирхгофа Виды электрических цепей			*
Раздел 3 Магнитное поле	Содержание учебного материала	3		
	Магнитное поле. Вектор магнитной индукции Магнитные свойства вещества Магнитные цепи			**
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрены</i>		
Раздел 4 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	14		
	Электромагнитная индукция. Вектор электромагнитной индукции Самоиндукция. Индуктивность. Взаимоиндукция			**
Раздел 5 Электрические измерения	Содержание учебного материала	2		
	Электрические измерения Электроизмерительные приборы. Системы электроизмерительных приборов.			**
	Электрические измерения в цепях постоянного и переменного тока	1		
	Комбинированные электроизмерительные приборы	1		
Раздел 6 Трансформаторы	Содержание учебного материала	2		
	Однофазные трансформаторы Трёхфазный трансформатор			*
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрены</i>		

Раздел 7 Электронные устройства	Содержание учебного материала	2		
	Полупроводниковые приборы. Выпрямители. Электронные усилители»			**
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрены</i>		
Раздел 8 Аппараты управ- ления и защиты	Содержание учебного материала	10		
	Классификация электрических аппаратов Реле, регуляторы, датчики регулирования и контроля Производство, распределение и потребление электри- ческой энергии Электропривод Типы источников света Меры безопасности при работе с электротехнически- ми устройствами Итоговое занятие по курсу электротехники			**
	Контрольные работы			
		<i>Не предусмотрены</i>		
Всего:		54		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Минимальное материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Электротехника».

1. Основное оборудование:

Стол ученический

Стул

Стол компьютерный

Стол учительский (компьютерный)

Доска ученическая магнитная

Стенд «Учись учиться»

Стенд «Международная система Си»»

Стенд «Десятичные приставки»

Стенд «Физические константы»

Стенд «Техника безопасности»

Стенд «Алфавит»

Набор стендов по электротехнике.

2. Инструменты:

Линейки

Транспортиры

Амперметры

Вольтметры

Реостаты.

Трансформаторы

Ключи

Соединительные провода.

Лабораторные источники питания.

Конденсаторы.

Полупроводниковые диоды.

Транзисторы.

3. Материалы:

Модели полупроводникового диода

Модели транзисторов

Модель генератора переменного тока

Модель усилителя

Модели трёхфазной цепи переменного тока.

4. Технические средства обучения:

Компьютер,

Видеопроектор,

Экран,

5. Дидактические материалы:

Комплекты раздаточного материала по всем темам курса

Дидактические папки по темам курса

Комплект практических работ по электротехнике.

Комплект тестовых заданий.

6. Экранно-звуковые пособия:

Презентации по темам курса

Электронные плакаты

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. И. С. Туревский, В.Б. Соков, Ю.Н.Калинин «Электрооборудование автомобиля» 2024, Москва. Форум-Инфра М, учебное пособие для НПО стр.362.

Дополнительные источники:

1. М. В. Немцов, М, Л. Немцова «Электротехника и электроника» Учебник для СПО Академия 2023, стр 479

2. С. В, Акимов, Ю.П. Чижков «Электрооборудование автомобилей». Учебник для Вузов. За рулем. 2024. Стр.384.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.freebooks.su/kniga-cat-109.html>. Электронная библиотека.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися инвалидами и обучающимися с ОВЗ индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Пользоваться измерительными приборами;	экспертная оценка защиты презентаций; экспертная оценка устного опроса обучающихся;
Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля	практическая работа, экспертная оценка практической работы
Производить подбор элементов электрических устройств	практическая работа, экспертная оценка практической работы
Знания:	
Методы расчёта и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей	экспертная оценка расчётных задач, практических работы; экспертная оценка защиты презентаций;
Компоненты автомобильных электронных устройств	экспертная оценка ответов обучающихся;
Методы электрических измерений	практическая работа, экспертная оценка защиты презентаций;
Устройство и принцип действия электрических машин	экспертная оценка защиты презентаций;