

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Петьяльская средняя общеобразовательная школа»
Волжского района Республики Марий Эл

Рассмотрено на заседании
МО учителей
Протокол №1 от 29.08.2025г
Руководитель:  /Ю.А.Власов/

Согласовано:
Заместитель директора по
УВР:  /С.А. Чикаева/
29.08.2025 г

Утверждаю:
и.о. директора школы:
МОУ «Петьяльская СОШ»
 /А.А. Андреева/
Приказ №119 от 29.08.2025 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины ОПД.02 «Основы электротехники»
по программам профессиональной подготовке
по профессиям рабочих, должностных служащих
по профессии 119601 «ШВЕЯ»
обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на базе
выпускников школ, обучающихся по программе VIII вида, без получения
среднего общего образования сроком обучения 10 месяцев

Петьял, 2025 г

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ основы электротехники

1.1. Область применения примерной программы

программы профессиональной подготовки - адаптированной основной программы профессионального обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья 19601 Швея.

Организация- разработчик: Муниципальное общеобразовательное учреждение «Петъяльская средняя общеобразовательная школа» Волжского района Республики Марий Эл.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

в разделе - общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен уметь*:

- читать принципиальные, электрические схемы;
- рассчитывать параметры электрических схем;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен знать*:

- основные сведения электротехники;
- классификацию электронных приборов;
- методы расчета измерения;
- способы получения, передачи и использования электроэнергии;
- свойства проводников.
- основные правила эксплуатации электрооборудования;
- способы экономии электроэнергии;
- основные электротехнические материалы.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 63 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -24 часа;

самостоятельная работа обучающегося -21 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	63
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24
в том числе:	
теоретические занятия	12
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	21
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПД.02 «Основы электротехники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Электрические цепи.			32	
Тема 1.1 Основные законы электротехники и типы электрических схем.	Содержание учебного материала		2	
	1	Основные законы электротехники		
	2.	Типы электрических схем.	2	1
	3.	Схемы электроснабжения	2	2
	Практические занятия 1. Пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Нарисовать элементы электрических цепей при линейном и параллельном соединении. 2. Изготовить чертеж соединения вольтметра и амперметра с сопротивлением и приемником источника тока 3. Начертить схему параллельной цепи 4. Рассчитать токи I 1 и I 2 с числом витков для магнитной цепи 5. Вычислить напряженность на участке цепи с исходящими данными. 6. Вычислить напряженность в воздушном зазоре с исходными данными. 7. Выписать из учебника методы подключения аккумуляторной батареи 8. Составить схему работы системы зажигания.		8	
Тема 1.2. Электроизмерительные	Содержание учебного материала		2	
	1	Электротехническая терминология		

приборы и электрические измерения.	2.	Правила графического изображения элементов электрических схем	2	2
	3.	Основные элементы электрических цепей	2	2
	Практические занятия			
	1.Измерение электрической мощности и энергии.		2	
	2.Измерение неэлектрических величин.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Нарисовать схему устройства трансформатора. 2.Изготовить чертеж подключения стартера и работы звукового сигнала 3.Рассчитать напряжение и силу тока по формуле и заданным данным при использовании освещения и световой сигнализации в автомобиле. 4.Составить таблицу использования контрольно-измерительных приборов и предохранителей в учреждении (филиала ПУ-5) 5.Подготовить 6 ответов о выявлении неисправности электрооборудования 6.Нарисовать схему соединения электродвигателя с устройствами подключения.		6	
Раздел 2. Электрические и электронные аппараты			13	
Тема 2.1. Электрические и электронные аппараты	Содержание учебного материала			
	1	Принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты.	2	2
	2.	Основные электротехнические материалы	1	2
	3.	Способы экономии электроэнергии	1	2
	Практические занятия			
	1.Выбор схемы управления электродвигателями.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Выписать требования к освещению рабочей поверхностей.		7	

	2.Рассчитать по данным характеристикам потребление электричества различных источников света (лампа накаливания и диодные 3.Рачитать потребление электроэнергии дома за 1 день 4. Выписать из источников 12 проблем энергосбережения. 5.Изготовить чертеж применения возобновляемых источников электроэнергии.		
<i>Дифференцированный зачет</i>		2	
Всего:		45	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует **наличия учебного кабинета:**
физики

Лаборатории:
электротехники

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству учащихся
- рабочее место преподавателя
- детали электронных приборов и устройств
- средства информации (стенды, плакаты и таблицы)

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места по количеству учащихся
- рабочее место преподавателя
- приборы и оборудования, применяемые при техническом обслуживании
- электрооборудования: нагрузочная вилка, ареометр, прибор для очистки и проверки свечей, термометр
- инструктивно-технологическая карта по выполнению работ

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Бутырин П.А., Толчеев О.В., Шакирзянов Ф.Н. Электротехника. М., Академия, 2007

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ЗНАТЬ: электротехническую терминологию;	<i>Фронтальный контроль. Тестирование. Оценка.</i>
основные законы электротехники;	<i>Фронтальный контроль. Тестирование. Оценка.</i>
типы электрических схем;	<i>Фронтальный контроль. Тестирование. Оценка.</i>
правила графического изображения элементов электрических схем;	Индивидуальный контроль. Тестирование Оценка
методы расчета электрических цепей;	Индивидуальный контроль. Тестирование Оценка
основные элементы электрических сетей;	Индивидуальный контроль. Тестирование Оценка
принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;	Индивидуальный контроль. Тестирование Оценка
схемы электроснабжения;	Индивидуальный контроль. Тестирование Оценка
основные правила эксплуатации электрооборудования;	Фронтальный контроль. Тестирование. Оценка.
способы экономии электроэнергии;	Индивидуальный контроль. Тестирование Оценка
основные электротехнические материалы;	Фронтальный контроль. Тестирование. Оценка.
правила сращивания, спайки и изоляции проводов	Фронтальный контроль. Тестирование. Оценка.
УМЕТЬ: читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;	Фронтальный контроль. Тестирование. Оценка. Практическая работа. «Система батарейного зажигания». Оценка.

рассчитывать параметры электрических схем;	Групповой контроль. Лабораторная работа: «Расчет параметров измерительных приборов при соединении схем (амперметр и вольтметр» Оценка.
собирать электрические схемы;	Групповой контроль. Лабораторная работа: «Параллельные и линейные схемы, сборка и разборка схем» Оценка
пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;	Индивидуальный контроль. Практическая работа «Соединения электроизмерительных приборов и приспособлениями» Оценка:
проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ; <i>перечисляются все знания и умения, указанные в п.4. паспорта примерной программы</i>	Индивидуальный контроль. Практическая работа «Изоляция проводов, сращивание и спайка», « Заполнить таблицу с заданными параметрами: объем, ширина, длина» Оценка.

Разработчик:

МОУ «Петъяльская СОШ»
Д.А.Бессонова

мастер производственного обучения