Қазақстан Республикасының білім және ғалым Министрлігі
Министерство образования Республики Казахстан
«Атбасар ауданы, Атбасар қаласы, Аграрлық-индустриялық колледж» МКҚК
ГККП «Аграрно-индустриальный колледж, город Атбасар Атбасарский район»



ОҚЫТЕМІН
Басшының оқу жұмысы
бойынша орынбасары
УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя
по учебной работе
С.Башій
«__» _____ 2021г

Жұмыс оқу бағдарламасы
Рабочая учебная программа

Пәннің атауы: «электротехника»
Наименование дисциплины: «электротехника»

Мамандық 07161300 «автомобиль көлігіне қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану»

Специальность :07161300 «Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта»
Біліктілік 3W07161301 « Автокөікті жөндеу слесарі»

Квалификация 3W07161301 «Слесарь по ремонту автомобилей»
Оқу түрі: негізгі орта білім негізде күндізгі

Форма обучения очная на базе основного среднего образования

Сағаттардың жалпы саны/Общее количество часов 30

Әзірлеуші/ Разработчик(-и) _____ Алиферешко В.В.

Оқу-әдістемелік кеңестің отырысында қаралып бекітілді.

Рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета

2021 ж. «_31__»____08_____№ _1__ хаттама

Протокол № _1_ от "31" __08____ 2021 г.

Төраға /Председатель _____ Р. Каппасова

2. Тематический план и содержание дисциплины

2.1 Тематический план дисциплины

№ п/п	Тақырыптардың атауы Наименование тем	Оқу сағаттарының саны Количество учебного времени часов		
		Всего	В том числе	
			Теоретич.	Практич.
1	2	3	4	5
	Введение.	2	2	
	Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока	24		
	Тема 1.1. Электрическое поле. Основные понятия		2	
	Тема 1.2. Электрическое напряжение. Потенциал		2	
	Тема 1.3. Электропроводность		2	
	Тема 1.4. Электрический ток		2	
	Тема 1.5. Электрическая цепь и её элементы		2	
	Тема 1.6. Закон Ома		2	
	Тема 1.7. Электрическое сопротивление и проводимость		2	
	Тема 1.8. Зависимость сопротивления от температуры		2	
	Тема 1.9. Работа и мощность		2	
	Тема 1.10. Последовательное соединение сопротивлений		2	
	Тема 1.11. Параллельное соединение сопротивлений		2	
	Тема 1.12. Смешанное соединение сопротивлений		2	
		4		
	Раздел 2. Электрические цепи переменного тока			
	Тема 2.1. Переменный ток		2	
	Тема 2.2. трёхфазные цепи		2	
	Всего по дисциплине	30		

2.2 Содержание типовой учебной программы дисциплины

Введение.

Задачи и содержание предмета. Его структура и связь с другими предметами учебного плана. Краткий обзор развития электрификации сельскохозяйственного производства , роль и задачи электромонтеров в развитии энергетики и сельской электрификации.

Раздел 1 Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.1. Электрическое поле и его основные характеристики.

Электричество и электризация. Строение вещества. Возникновение электрического поля. Характеристики поля.

Тема 1.2 Напряжение и потенциал

Электродвижущая сила. Потенциал. Напряжение.

Тема 1.3. Электропроводность

1.4. Электрический ток

Возникновение электрического тока. Движение электронов в проводнике. Направление и величина электрического тока. Единицы измерения силы тока

Тема 1.5. Электрическая цепь и её элементы

Простейшая электрическая цепь. Неразветвлённая электрическая цепь. Разветвлённая

Тема1.6. Закон Ома.
Закон Ома для всей цепи. Следствия из закона Ома. Закон Ома для участка цепи. Следствия.
Тема 1.7. Зависимость сопротивления от температуры
Изменение сопротивления при повышении температуры. Изменение сопротивления в полупроводниках.
Тема 1.8.Работа и мощность.
Энергия электрического тока. Мощность электрического тока. Единицы измерения энергии и мощности.
Тема 1.9 Последовательное соединение резисторов
Схема соединения. Свойства последовательного соединения резисторов. Применение последовательного соединения.
Тема 1.10 Параллельное соединение резисторов
Схема соединения. Свойства параллельного соединения резисторов. Применение паралельного соединения.

Тема 1.11. Смешанное соединение резисторов
Схема соединения. Свойства смешанного соединения резисторов. Применение смешанного соединения.

1.12. Смешанное соединение
Раздел 2. Электрические цепи переменного тока

Тема 2.1. Переменный ток

Электрические цепи переменного синусоидального тока.
Понятия синусоидального переменного тока. Получение синосоидальной э.д.с.
Графическое и математическое выражение синусоидальных величин. Параметры переменного тока (Мгновенное и амплитудное значения. Период, частота, фаза, сдвиг фаз и др.)
Тема 2.2. трёхфазные цепи

Понятие о трехфазной системе э.д.с Получение трёхфазной системы эдс

Литература В. Алиферепко, В. Яшный «Электротехника».