

<b>ГАПОУ ЧАО «ЧМК»</b>	<b>УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ</b>	<b>СТО СМК 4.2.01 - 2024</b>
		<b>Лист 1/3</b>

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов.

Формируемые компетенции: ОК.01-07, ПК.1.1, 2.1-2.3.

Разработчик Ерёмин С.А., преподаватель.

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования (далее СПО): 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** общепрофессиональный цикл.

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

#### **Цель:**

– приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области электротехнических основ источников питания.

#### **Задачи:**

– развивать навыки эффективного использования электротехнических основ источников питания, необходимых для работы;

– научить использовать знания в области электротехнических основ источников питания.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

– пользоваться электроизмерительными приборами;

– производить проверку электронных и электрических элементов

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024
		Лист 2/3

автомобиля;

- производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;
- компоненты автомобильных электронных устройств;
- методы электрических измерений;
- устройство и принцип действия электрических машин.

#### 4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

*максимальной учебной нагрузки обучающегося 100 часов, в том числе:*

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 94 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

##### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>94</b>
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	48
контрольные работы	0
курсовая работа (проект)	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>6</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
работа с дополнительными источниками	
подготовка презентации	
подготовка реферата	
доклады	
повторение материалов лекции	
выполнение практических заданий	
Итоговая аттестация в форме: <b>дифференцированного зачёта</b>	
Консультация	<b>0</b>
Итоговая аттестация в форме: <b>экзамена</b>	<b>0</b>

#### 5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Электротехника.

Тема 1.1. Электрическое поле.

<b>ГАПОУ ЧАО «ЧМК»</b>	<b>УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ</b>	<b>СТО СМК 4.2.01 - 2024</b>
		<b>Лист 3/3</b>

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.3. Электромагнетизм.

Тема 1.4. Электрические цепи однофазного переменного тока.

Тема 1.5. Электрические цепи трёхфазного переменного тока.

Тема 1.6. Электрические измерения и электроизмерительные приборы.

Тема 1.7. Трансформаторы.

Тема 1.8. Электрические машины переменного тока.

Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока.

Тема 1.10. Основы электропривода.

Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии.

## Раздел 2. Электроника

Тема 2.1. Физические основы электроники.

Тема 2.2. Полупроводниковые приборы.

Тема 2.3. Интегральные схемы микроэлектроники.

Тема 2.4. Электронные выпрямители и стабилизаторы.

Тема 2.5. Электронные усилители.

Тема 2.6. Электронные генераторы и измерительные приборы.

Тема 2.7. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники.

Тема 2.8. Микропроцессоры и микро ЭВМ