

# ОСНОВЫ МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ ТЕХНИКИ

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Электрооборудование автомобилей и электромобили

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	3
Семестр	6
Лекции, часы	34
Лабораторные работы, часы	68
Экзамен, семестр	6
Контактная работа по учебным занятиям, часы	102
Самостоятельная работа, часы	78
Всего часов / зачетных единиц	180/5

### 1. Цель учебной дисциплины

Целью дисциплины «Основы микропроцессорной техники» является формирование у студентов знаний о принципах построения микропроцессорных систем.

### 2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**знать:**

- арифметические и логические основы микропроцессорной техники, основные логические элементы и узлы, используемые в микропроцессорных устройствах;
- принципы программного управления обработкой информации и особенности представления информации в микропроцессорных системах;
- назначение, принцип действия, структуру и функциональные особенности микропроцессоров и других элементов микропроцессорных систем;
- классификацию микропроцессоров и их параметры;
- структуру микропроцессорных систем и особенности реализации отдельных элементов;
- перспективы развития микропроцессорной техники и её влияние на развитие современного автоматизированного производства;

**уметь:**

- производить выбор структуры микропроцессорной системы и средств для её реализации;
- осуществлять разработку типовых алгоритмов и программ обработки информации в микропроцессорных устройствах;

**владеть:**

- методикой программирования и отладки микропроцессорных систем.

### 3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ПК-5	Способен рассчитывать режимы работы объектов ПД, обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике ИД-1 Рассчитывает режимы работы объектов ПД ИД-2 Обеспечивает требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике
ПК-6	Способен осуществлять сбор и анализ данных для проектирования объектов ПД ИД-1 (ПК-6) Умеет выполнять сбор данных для проектирования объектов ПД ИД-2 (ПК-6) Анализирует данные для проектирования объектов ПД

### 4. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов, а также следующие формы и методы проведения занятий: традиционные, с использованием ПК, мультимедиа.