

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ

«Комплексная автоматизация на базе микропроцессорных систем»

**Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

**Профиль Электропривод и автоматика**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.**

**Форма обучения очная / заочная**

**Год начала подготовки 2023**

### **Цель изучения дисциплины:**

Формирование у обучающихся профессиональных компетенций и обеспечение их подготовки к деятельности в области анализа, выбора и синтеза комплексно-автоматизированных систем современного автоматизированного электропривода. Изучение дисциплины должно содействовать формированию у студентов компетенций и способности анализировать автоматизируемый технологический процесс как объект управления, способностей проводить сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления автоматизированного электропривода (АЭП), обосновывать принятие конкретного технического решения при создании электроэнергетического и электротехнического оборудования, разрабатывать аппаратные и программные средства и системы автоматизации и управления АЭП; готовности эксплуатировать технологическое оборудование электроэнергетической и электротехнической промышленности.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- усвоение функционально-структурного подхода к синтезу систем комплексной автоматизации на базе микропроцессорных систем;
  - изучение функционального состава, характеристик и способов применения современных микропроцессорных изделий и узлов;
  - изучение методов анализа и выбора соответствующего схмотехнического исполнения системы управления;
  - приобретение навыков разработки функциональных и принципиальных схем средств управления АЭП;
- выработка навыков наладки аппаратной части автоматизированных систем управления технологическими процессами электроэнергетической и электротехнической промышленности и отладки программного обеспечения микропроцессорных средств автоматизации и управления АЭП.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ПК-1 - Способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам тем

ПК-4 - Способен разрабатывать проектные решения отдельных частей автоматизированной системы управления технологическими процессами

ПК-5 - Способен осуществлять предпроектное обследование технологического процесса, для которого разрабатывается автоматизированная система управления

**Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.**

**Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет с оценкой**