

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Программная реализация алгоритмов управления»

**Направление подготовки** 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

**Профиль** Автоматизация производственно-технологических систем

**Квалификация выпускника** Бакалавр

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

**Форма обучения** очная / заочная

**Год начала подготовки** 2022

### **Цель изучения дисциплины:**

Целью дисциплины «Программная реализация алгоритмов управления» является формирование у студентов навыков программной реализации алгоритмов управления технологическими объектами.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Изучение математических основ дискретной реализации алгоритмов управления
- Изучение основ программирования на языке C++
- Изучение методики программирования микроконтроллеров на примере ATmega328P (Arduino)
- Изучение среды программирования CodeSys и языков программирования стандарта МЭК 61131-3
- Изучение среды программирования OwenLogic

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-6 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-14 - Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 7 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен