

### Аннотация рабочей программы

#### Аннотация рабочей программы дисциплины Б3.В.ОД.2 Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления

Дисциплина «Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления» относится к вариативной части обязательных дисциплин профессионального цикла ООП подготовки студентов по направлению подготовки 220400 Управление в технических системах. Дисциплина реализуется на факультете Автоматики и информационной техники СамГТУ кафедрой Автоматики и управления в технических системах.

**Целью** освоения дисциплины «Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления» является формирование профессиональных компетенций, необходимых для реализации производственно-технологической и монтажно-наладочной деятельности:

ПК-3, ПК-15, ПК-30.

**Задачами** изучения дисциплины выступает приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний, умений, навыков, характеризующих определенный уровень сформированности целевых компетенций.

Дисциплина «Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления» охватывает широкий круг вопросов: изучение технологии применения микропроцессоров и микроконтроллеров в системах управления техническими объектами и технологическими процессами; методы проектирования систем управления на базе микроконтроллеров; формирование навыков разработки прикладного программного обеспечения микроконтроллеров.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения и защиты отчетов по лабораторным работам, рубежный контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 часа), лабораторные (34 часа) занятия и 76 часов самостоятельной работы студента.