

Аннотация рабочей программы
Аннотация рабочей программы дисциплины БЗ.В.ОД.5 «Проектирование САУ»

Дисциплина БЗ.В.ОД.5 «Проектирование САУ» относится к вариативной части дисциплин профессионального цикла ООП подготовки студентов по направлению подготовки 220400 Управление в технических системах. Дисциплина реализуется на факультете Автоматики и информационных технологий СамГТУ кафедрой Автоматики и управления в технических системах.

Целью освоения дисциплины «Проектирование САУ» является формирование профессиональных компетенций, необходимых для реализации проектно-конструкторской и научно-исследовательской деятельности:

ПК-8: готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления;

ПК-9: способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления;

ПК-13: готовностью к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство;

ПК-17: способностью обеспечить экологическую безопасность проектируемых устройств автоматизации и их производства;

ПК-27: готовностью участвовать в разработке и изготовлении стендов для комплексной отладки и испытаний программно-аппаратных управляющих комплексов;

Задачами изучения дисциплины выступает приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала

- **знаний** устройств основных типовых технических средств автоматизации и управления, аппаратные и программные средства систем управления на базе типовых ПТК;

- **умений** выполнять проект технического обеспечения систем управления на базе типовых ПТК;

- **навыков** методами и средствами разработки и оформления технической документации.

Дисциплина «Проектирование САУ» охватывает широкий круг вопросов:

синтез систем автоматического управления; разработка проектной документации; выбор аппаратной части систем автоматического управления.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль и прием отчетов по лабораторным работам, тестирования, рубежный контроль в форме тестирования два раза в семестр и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 часов), лабораторные (51 часов) занятия и 76 часов самостоятельной работы студента.