

СОВРЕМЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) Программно-аппаратные средства информационных систем

	Форма обучения
	Очная
Курс	3
Семестр	6
Лекции, часы	34
Практические занятия, часы	16
Экзамен, семестр	6
Контактная работа по учебным занятиям, часы	50
Самостоятельная работа, часы	58
Всего часов / зачетных единиц	108/3

1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование знаний о составе и назначении современной промышленной электроники в структуре АСУ ТП. Выработка навыков разработки и создания стендов для комплексной отладки и испытаний программно-аппаратных управляющих комплексов. Выработка навыков настройки системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления.

2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать: основы выполнения измерительных экспериментов; регламенты обслуживания аппаратных средств и комплексов; современные методы исследования и проектирования схем машин и механизмов, используемых для решения технических задач; основные технические показатели встраиваемых средств,

уметь: осуществлять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов; проводить техническое обслуживание аппаратных средств и комплексов; определять основные типы механизмов и их схемные модели, понимать принципы их взаимодействия в машинах и приборах, выполнять простейшие; применять современные методы, методики и технологии построения промышленных систем управления,

владеть: навыками подключения и настройки; навыками выполнения технического обслуживания; навыками конструирования с использованием современной вычислительной техники; навыками построения аппаратных решений для систем управления.

3 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

ПК-4 – способен производить необходимые расчеты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления;

ПК-8 – способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание;

ПК-9 – способен осуществлять управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации.

4 Образовательные технологии

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