

СХЕМОТЕХНИКА

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 6-05-0713-04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Профилизация «Автоматизированные электроприводы»

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	2
Семестр	4
Лекции, часы	16
Практические занятия, часы	16
Зачет, семестр	4
Аудиторных часов по учебной дисциплине	32
Самостоятельная работа, часы	76
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	108

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины «Схемотехника» является обучение студентов вопросам схемотехнической реализации основных узлов цифровой и аналоговой электроники.

2. Результаты обучения

знать:

- принцип действия и технические параметры базовых логических элементов;
- схемотехническую реализацию основных логических функций и функциональных узлов комбинационного типа;
- принцип действия и технические параметры интегральных триггеров и электронных запоминающих устройств;
- схемотехническую реализацию регистров, счетчиков;
- принцип действия и реализацию аналоговых интегральных микросхем.

уметь:

- реализовывать схемотехнические решения на основе дискретных элементов схемотехники;
- реализовывать схемотехнические решения на основе аналоговых и цифровых микросхем.

иметь навык:

- выбора элементной базы электронных устройств;
- чтения и разработки электрических схем;
- диагностирования и устранения неисправности электронных устройств.

4. Формируемые компетенции

Знать конструкцию, номенклатуру, принципы работы электронных и электрических аппаратов для применения в системах автоматизированного электропривода. Уметь осуществлять выбор электронных и электрических аппаратов для систем автоматизированного электропривода

5. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

Текущая аттестация предусматривает оценку выполнения и защиты практических работ. Для оценки качества усвоения обучающимися учебного материала проводится промежуточная аттестация в форме зачёта