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)	Заочная	Заочная (сокращенная)
Курс	**4**	**4**	**3**
Семестр	7	8	6
Лекции, часы	48	10	10
Лабораторные занятия, часы	32	8	8
Курсовая работа, семестр	7	8	6
Экзамен, семестр	7	8	6
Аудиторных часов по учебной дисциплине	80	18	18
Самостоятельная работа, часы	64	126	126
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	144/4		

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Объектом изучения дисциплины является автоматизированный электропривод, рассматриваемый как система из двух уровней управления: верхний (технологический), реализующий логический алгоритм управления в электроприводе, и нижний (САУ), реализующий динамические и статические характеристики электропривода. Рассматриваются задачи автоматизации работы электроприводов, способы построения узлов систем управления на дискретной элементной базе (верхний уровень) и типовые структуры непрерывных и дискретных систем управления, способы их оптимизации, методы синтеза регуляторов, анализируются динамические и точностные показатели электроприводов с системами управления скоростью и положением (нижний уровень).

2. Результаты обучения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- способы построения узлов логических систем управления на дискретных элементах;
- типовые структуры систем управления электроприводами и способы их оптимизации;

уметь:

- выбирать рациональную систему управления электроприводами для объектов управления;
- составлять функциональные, структурные схемы систем управления электроприводами;
- анализировать статические и динамические показатели электроприводов с системами управления скоростью и положением;

иметь навык:

- расчёта при синтезе регуляторов при проектировании замкнутых систем автоматического управления электроприводами.

3. Формируемые компетенции

Владеть методикой расчета требуемых характеристик электропривода, уметь выбирать технические средства и разрабатывать схему управления электропривода

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

Текущий контроль предусматривает оценку выполнения и защиты лабораторных работ.
Для оценки качества усвоения учебного материала обучающимися проводится промежуточная аттестация в форме экзамена.