

ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 6-05-0715-03 Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы

Профилизация Компьютерный инжиниринг в автомобилестроении

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	3
Семестр	6
Лекции, часы	16
Лабораторные занятия, часы	34
Практические (семинарские) занятия, часы	16
Экзамен, семестр	6
Аудиторных часов по учебной дисциплине	66
Самостоятельная работа, часы	42
Всего часов по учебной дисциплине /зачетных единиц	108/3

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является овладение общими принципами и основными методами построения и исследования систем автоматического управления и их использовании при проектировании реальных систем.

2. Результаты обучения

знать:

- основные элементы систем управления;
- принцип обратной связи;
- передаточные функции;
- элементарные звенья систем управления;
- частотные характеристики линейных систем управления;
- критерии устойчивости САУ.

уметь:

- эквивалентно преобразовывать системы управления к удобному для анализа виду, рассчитывать их устойчивость;
- строить частотные характеристики;
- исследовать качество переходных процессов;
- находить параметры стандартных регуляторов для заданных объектов.

иметь навык:

- построения переходных характеристик на ЭВМ.

3. Формируемые компетенции. Применять знания об устройстве и принципах действия автоматических систем автомобиля.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации. Тесты выполняются в виде электронных тестов на платформе Moodle. Экзамен выполняется в виде электронного теста на платформе Moodle.