

ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальность 1-53 01 02 «Автоматизированные системы обработки информации»

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная*	Заочная сокращенная*
Курс	3	3	2
Семестр	5	6	3
Лекции, часы	34	6	6
Лабораторные занятия, часы	16	4	4
Аудиторная контрольная работа, семестр, (часы)	-	6 (2 ч)	3 (2 ч)
Экзамен, семестр	5	6	3
Аудиторных часов по учебной дисциплине	50	12	12
Самостоятельная работа, часы	58	96	96
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	108/3,0		

1 Краткое содержание учебной дисциплины

Приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в области математических моделей, применяемых для описания и анализа функционирования систем управления.

2. Результаты обучения

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать: способы описания линейных и нелинейных систем управления; понятие устойчивости и критерии устойчивости линейных систем управления; показатели качества систем управления;

уметь: разрабатывать и анализировать модели задач управления, выбирать и применять методы их решения; выполнять анализ устойчивости систем управления; рассчитывать показатели качества систем управления;

владеть: основными методами работы с математическими моделями управления и уметь их применять в профессиональной деятельности; навыками математического моделирования систем управления с помощью компьютерных программ.

3. Формируемые компетенции

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций: СК-11: Рассчитывать динамические и статические характеристики технических систем различной физической природы.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

Защита лабораторных работ, промежуточный контроль успеваемости, аудиторная контрольная работа, экзамен.