

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ»**

<b>Направление подготовки</b>	15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
<b>Направленность (профиль) подготовки</b>	«Автоматизация процессов обработки в машиностроении»
<b>Цель освоения дисциплины</b>	Изучение основных положений теории автоматического управления: методов описания, анализа, синтеза и исследования, и получение практических навыков расчета и моделирования систем автоматического управления.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	7 зачетных единиц, 252 часа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет, КР, Экзамен.
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	<p>Основные понятия и определения ТАУ.  Классификация систем автоматического управления (САУ).  Описание САУ: дифференциальные уравнения и передаточные функции.  Описание САУ в пространстве состояний.  Характеристики звеньев и систем.  Устойчивость САУ, критерии устойчивости.  Оценки и показатели качества и точности.  Синтез САУ и повышение точности.  Нелинейные САУ, основные нелинейности. Метод фазовых траекторий и гармонического баланса.  Дискретные САУ: виды квантования и импульсной модуляции. Описание дискретных САУ.  Моделирование САУ.  Курсовая работа.</p>

Аннотацию рабочей программы составил  
профессор кафедры АМиР \_\_\_\_\_



Кобзев А.А.