

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ТЕОРИИ СИСТЕМ

09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

3 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины состоит в обучении студентов математическим методам теории системного моделирования, необходимому при проектировании и исследовании технических и вычислительных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Математические методы теории систем» относится к обязательной части.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-1; ПК-3; ПК-4.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение. Цели и задачи курса.

Понижение порядка моделей линейных систем

Понижение порядка моделей нелинейных систем на основе траекторий

Понижение порядка моделей нелинейных систем на основе рядов Вольтерра

Понижение порядка моделей нелинейных систем на основе приведения уравнений к квадратичной форме

Каноническое преобразование

Преобразование Такера

Преобразование тензорного произведения

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 5.