

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Петренко Вячеслав Иванович

Должность: и.о. директора Института цифрового развития

Дата подписания: 28.04.2024 09:29:16

Уникальный программный ключ:

b47f96eea65a16e179f94dbf7fb0b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Математическое моделирование технических объектов и систем управления
Краткое содержание	Основные понятия математического моделирования технических объектов Классификация моделей по типам, свойствам и назначению. Методы моделирования сложных систем. Общие принципы и средства построения математических моделей технических объектов. Математические основы моделирования технических систем Матрицы и операции над ними. Элементы теории множеств. Моделирование технических систем на основе алгебры логики. Экспериментальные методы построения математических моделей и технических систем
Результаты освоения дисциплины	выделяет технологии производства электронной аппаратуры; - использует языки и современные технологии программирования; - проводит испытания программно-технического средства защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий на неё.
Трудоемкость, з.е.	2
Форма отчетности	Зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Шустрова, М.Л. Математическое моделирование в системах управления : учеб.-метод. пособие / Н.А. Староверова; Казан. нац. исслед. технол. ун-т; М.Л. Шустрова. — Казань : КНИТУ, 2019. — 128 с. : ил. — ISBN 978-5-7882-2742-9. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/789616 2. Крутько, А.А. Математическое моделирование технологических процессов : учеб. пособие / А.А. Крутько. — Электрон. изд. — Омск : Изд-во ОмГТУ, 2019. — 141 с. : ил. — ISBN 978-5-8149-2882-5. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/775251
Дополнительная литература	1. Кочетков Е.С. Теория вероятностей в задачах и упражнениях / Смерчинская / Кочетков. — Изд. 2-е. — М: 2008, Форум. — 480 с. 2. Шишмарев В.Ю. Надежность технических систем / Шишмарев. — М: 2010, Академия. — На обл.: Автоматизация и управление. — 304 с. 3. Математические основы криптологии. — Ставрополь: 2010, Изд-во СГУ. — 12 с. — эл. версия. 4. Тарасюк В.П., Тарасик В.П. Математическое моделирование технических систем. — Минск: Дизайн ПРО, 2004. — 640 с. 5. Михайлов А.П., Самарский А.А. Математическое моделирование: Идеи, методы, примеры: Монография Изд. 2-е, испр. — М.: Физматлит, 2005. — 320 с. 6. Рапопорт Э.Я. Оптимальное управление системами с распределенными параметрами. — М.: Высшая школа, 2009. — 677 с.