**Перечень задания, выполняемых практических занятий по MatLab**

# Часть 1. Основы MatLab и применение Simulink для моделирования систем

**Руководство\_практика\_Моделирование Оптимизация\_ИКС (MatLab).pdf**

Лабораторная работа № 1. Основы имитационного моделирования в Simulink

# Часть 2. Статистические испытания

## Использование Simulink

**Применение метода Монте-Карло.pdf**

Изучить и построить модели метода Монте-Карло (метода статистических испытаний), описываемые в лабораторных работах.

Тема 1. Знакомство с пакетом MatLab и системой моделирования Simulink (ознакомительная)

Лабораторная работа № 1. Сведения о пакете MatLab и системе моделирования Simulink

Тема 2. Расчеты площадей методом Монте-Карло (обязательная)

Лабораторная работа № 2. Квадратура круга

Лабораторная работа № 3. Расчет «неберущихся» интегралов

## Использование программной среды MatLab

**Руководство\_практика\_Моделирование Оптимизация\_ИКС (MatLab).pdf**

Лабораторная работа № 2. Исследование датчика случайных чисел

Лабораторная работа № 3. Моделирование непрерывных случайных величин с заданным законом распределения

**matlab\_оптимизация.pdf**

Изучить и построить модели, описываемые в пособии

**Решение задач линейного программирования в среде MATLAB.docx**

Изучить и решить задачи контрольного упражнения