**Липецкий государственный технический университет**

Факультет автоматизации и информатики

Кафедра Прикладной математики

Лабораторная работа № 2

по теории вероятностей и математической статистике

«Экспериментальное вычисление вероятности»

Вариант 26

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шутов А.С.

Группа ПМ-21-2

Руководитель

Ассистент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Домашнева Е.Л.

Липецк 2023г.

# **Цель работы:**

Моделирование случайных событий, изучение свойств статистической вероятности события в зависимости от количества испытаний.

**Задание кафедры:**

**1 часть.**

Изучить встроенные функции пакета Excel: СЛЧИС(), СЛУЧМЕЖДУ(), СЧЁТ() и СЧЁТЕСЛИ().

**2 часть.**

1) Изучить информацию о генераторе случайных чисел на стр. 19 учебного пособия «Компьютерный практикум по теории вероятностей и математической статистике», а также информацию на стр. 21-22.

2) Разработать алгоритм моделирования реализации опыта со случайными исходами по индивидуальному заданию.

3) Разработать программу (на любом языке программирования или в среде Excel) для моделирования реализации исходов опыта (500 серий, инкремент 50)

4) Составить таблицу зависимости отклонений значений частоты события от вероятности этого события от числа проведенных опытов.

5) Отобразить табличные данные на графике, сделать вывод.

**Задание по варианту:**

|  |  |
| --- | --- |
| Опыт | Событие |
| Бросание двух игральных кубиков | Оба выпавших числа нечетные |