

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ЛИСТ

« <u>11</u> » января 2021 г.	по дисциплине	<u>Моделирование</u>
Начало _____ :	билет <u>14</u>	группа <u>ИУ7-7</u>
окончание _____ :	студент <u>Степаненко В.А.</u>	
оценка _____	экзаменатор	<u>Рудаков И.В.</u>
	(подпись)	

БИЛЕТ № 14

1. Метод Монте-Карло. Метод статистических испытаний.

Идея метода: вместо отчисления случайного процесса с помощью вычислительной зависимости использовать т.н. "разбросы", т.е. моделирование случайного процесса и использованием случайного выбора. Проведение такой разброс много раз позволяет статистику. Для дальнейшей обработки этих данных можно использовать метод стат.

Формулой доказано, что точность метода составляет $\propto \frac{1}{\sqrt{n}}$ при измерении площади произвольной фигуры в единичном квадрате.

Преимущества: универсальность.

Недостаток: Большой объем вычислений, требование к значению статистических характеристик.