

Практикум «Стохастический анализ и моделирование»

Доцент [С. Н. Смирнов](#). Кафедральный практикум. 4 курс, 7 семестр. Зачёт.

Это практическое дополнение к курсу «[Стохастический анализ и моделирование](#)», которое читается параллельно. Студенты на практике получают навыки стохастического моделирования: генерация случайных величин с заданными распределениями, интегрирование методом Монте-Карло, случайный поиск, решение задачи Дирихле методом Монте-Карло, построение траекторий и мостов случайных процессов и мостов, моделирование систем массового обслуживания.

Курс состоит из большого количества домашних заданий, которые выполняются студентами самостоятельно. Сдаётся как написанная программа, так и отчёт, подготовленный по результатам выполнения задания. Дифференцированная оценка за зачёт выставляется в зависимости от срока сдачи всех заданий.

Литература

1. Ширяев А.Н. Вероятность. В 2-х кн. – 5-е изд. – М.: МЦНМО, 2011.
2. Ширяев А.Н. Задачи по теории вероятностей: учебное пособие. 2-е изд. – М.: МЦНМО, 2011.

Дополнительная литература

1. Тутубалин В.Н. Теория вероятностей и случайных процессов. – М.: изд-во МГУ, 1992.
2. Колмогоров А.Н. Основные понятия теории вероятностей. 2-е издание. М.: Наука, 1974.
3. Бернштейн П. Против богов: укрощение риска. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2000.
4. Майстров Л.Е. Развитие понятия вероятности. – М.: Наука, 1980.
5. Бернулли Я. О законе больших чисел. – М.: Наука, 1976.
6. Мизес Р. Вероятность и статистика. – М.: Либроком, 2009.
7. Райфа Х. Анализ решений. М.: Наука, 1977.
8. Кановой В.Г. Аксиома выбора и аксиома детерминированности. М.: Физматлит, 1984.
9. Уиттл П. Вероятность. – М.: Наука 1982.
10. Неве Ж.. Математические основы теории вероятностей. – М.: Мир 1969.
11. Ермаков С.М. Метод Монте-Карло и смежные вопросы. – М.: Наука 1975.

Source URL: <https://sa.cs.msu.ru/courses/prac/sam>