

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт прикладной математики и информатики, био- и нанотехнологий
Кафедра "Функциональный анализ и его приложения"

Буланкина Л.А.

Методические указания к практическим занятиям
по дисциплине **«ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ и МАТЕМАТИЧЕСКАЯ**
СТАТИСТИКА»

для студентов ВлГУ

Направление подготовки – 010200.62 математика и компьютерные науки

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Форма обучения – очная

Владимир – 2014 г.



Вводное слово

Преподаватель, ведущий в группе практические занятия, может дополнять и менять сборники задач по-своему усмотрению.

Практическое занятие 1-3

Вероятностная модель эксперимента с конечным числом исходов. Некоторые классические модели и распределения (биномиальное, геометрическое, ...)

[1] П.Л. Иванков Ю.В. Муранов Сборник индивидуальных заданий по теории вероятностей: типовые расчеты. Владимир 1997. Задачи 1.1-1.30, 2.1-2.30

[3] В.Е. Гмурман Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. Москва, "Высшая школа" 1975. Задачи главы 1, § 1, главы 2, § 1-2.

Практическое занятие 4-5

Некоторые классические модели и распределения (биномиальное, геометрическое, ...)

[1] П.Л. Иванков Ю.В. Муранов Сборник индивидуальных заданий по теории вероятностей: типовые расчеты. Владимир 1997. Задачи 4.1-4.30

[3] В.Е. Гмурман Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. Москва, "Высшая школа" 1975. Задачи главы 1, § 2.

Практическое занятие 6

Условная вероятность, формула Байеса, априорная и апостериорная вероятность, формула полной вероятности, независимые события.

[1] П.Л. Иванков Ю.В. Муранов Сборник индивидуальных заданий по теории вероятностей: типовые расчеты. Владимир 1997. Задачи 3.1-3.30

[3] В.Е. Гмурман Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. Москва, "Высшая школа" 1975. Задачи главы 2, § 3-4.

Практическое занятие 7-9

Простые случайные величины (с конечным числом значений). Числовые характеристики. Неравенство Чебышева.

[1] П.Л. Иванков Ю.В. Муранов Сборник индивидуальных заданий по теории вероятностей: типовые расчеты. Владимир 1997. Задачи 6.1-6.30

Практическое занятие 10

Схема Бернулли. Предельные теоремы: закон больших чисел, локальная предельная теорема, интегральная предельная теорема Муавра-Лапласа, теорема Пуассона.

[1] П.Л. Иванков Ю.В. Муранов Сборник индивидуальных заданий по теории вероятностей: типовые расчеты. Владимир 1997. Задачи 5.1-5.30