

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
по теории вероятностей и математической статистике

Недели	Лекции	Часы	Практические занятия	Часы
1	Основные понятия теории вероятностей.	2	1. Элементы комбинаторики.	2
2	Пространство элементарных исходов.	2	2. События. Операции над событиями.	2
3	Поле событий. Вероятность и ее свойства. Дискретное пространство элементарных исходов. Классическая вероятностная модель.	2	3. Классическая вероятность.	2
4	Геометрические вероятности. Понятие условной вероятности.	2	4. Задачи на применение формул комбинаторики. Геометрическая вероятность.	2
5	Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимость событий.	2	5. Теорема сложения вероятностей.	2
6	Схема Бернулли. Распределение числа успехов в n испытаниях. Предельная теорема Муавра – Лапласа.	2	6. Теорема умножения вероятностей.	2
7	Случайные величины и их распределения. Функция распределения и ее свойства.	2	7. Условная вероятность и независимость событий. Полная вероятность.	2
8	Примеры дискретных и непрерывных распределений.	2	8. Формула Байеса.	2
9	Числовые характеристики случайных величин. Математическое ожидание, дисперсия и моменты высших порядков.	2	9. Повторение испытаний. Формула Бернулли. Локальная и интегральная теоремы Лапласа.	2
10	Предельные теоремы теории вероятностей. Закон больших чисел.	2	10. Случайные величины. Закон распределения дискретных случайных величин.	2
11	Центральная предельная теорема. Основные понятия математической статистики. Способы отбора.	2	11. Определение математического ожидания и дисперсии. 12 Числовые характеристики непрерывных случайных величин. Нормальное распределение.	2
12	Вариационные ряды. Графическое изображение вариационных рядов. Эмпирическая функция распределения.	2	13. Контрольная работа.	2
13	Понятие о статистической оценке параметров распределения. Основные свойства оценок.	2	14. Статистическое распределение, гистограмма, полигон частот.	2
14	Оценка математического ожидания и дисперсии по выборке. Задача интервального оценивания.	4	15. Точечные оценки параметров распределения случайной величины.	2
15	Доверительная вероятность и доверительный интервал.	2	16. Доверительная вероятность. Доверительный интервал.	4
16	Элементы корреляционного анализа.	2		
17	Проверка статистических гипотез – постановка задачи.	2	Контрольная работа	2
18	Итоговая лекция.	2	Итоговое занятие	2