

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
НЕФТИ И ГАЗА им. И.М. ГУБКИНА

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Дисциплина: теория вероятностей
и математическая статистика

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Всего часов 80

Факультет:
геологии и геофизики

Весенний семестр 2015/2016 учебного года
Лектор: проф. **Гамкредидзе Н.Г.**

Лекции 16
Практика 64

Номер недели	Лекции	Кол-во часов	Практические занятия	Кол-во часов	Форма контроля
1 11.02	Предмет теории вероятностей. Случайные события и вероятности. Элементы комбинаторики. Непосредственный подсчет вероятностей Алгебра событий. Вероятность.	2	Комбинаторные задачи и непосредственный подсчет вероятностей. Биномиальное распределение.	6	Контрольная работа № 1. (10 марта)
3 25.02	Независимость. Условная вероятность. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Дискретные случайные величины. Закон распределения вероятностей.	2			
5 10.03	Биномиальное распределение. Числовые характеристики дискретных случайных величин. Распределение Пуассона	2			

7–9 24.03–07.04	Плотность распределения вероятностей и функция распределения вероятностей непрерывных случайных величин. Числовые характеристики непрерывных случайных величин. Закон больших чисел. Нормальный закон распределения. Центральная предельная теорема. Теорема Муавра-Лапласа.	4	Числовые характеристики сл. величины. Плотность распределения и функция распределения вероятностей непрерывных сл. величин. Центральная предельная теорема; закон 3- σ . Распределение Пуассона.	2	Контрольная работа № 2. (07–21 апреля)
11 21.04	Предмет математической статистики. Эмпирическое распределение. Экспериментальные оценки неизвестных параметров распределения. Доверительный интервал и доверительная вероятность	2		6	
13 05.05	Статистическая проверка гипотез.	2			
15 19.05	Обзорная лекция	2			Домашнее задание

Рекомендуемая литература:

1. Колмогоров А.Н., Журбенко И.Г., Прохоров Ю.В. Введение в теорию вероятностей. М., 1980.
2. Калинин В.В., Фастовец Н.О. Вероятность в примерах и задачах для нефтегазового образования. М., 2014.
3. Захаров В.К., Севастьянов Б.А., Чистяков В.П. Теория вероятностей. М., 1983.
4. Мостеллер Ф. 50 занимательных вероятностных задач с решениями. М., 1985.
5. Прохоров Ю.В., Пономаренко Л.С. Лекции по теории вероятностей и математической статистике. М., 2004.
6. Фастовец Н.О. Элементы теории вероятностей и математической статистики. М., 1991.