

**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
НЕФТИ И ГАЗА (НИУ) имени И.М. ГУБКИНА**



Факультет трубопроводный

Группы ТН-17-1-8

Курс 2

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Дисциплина "Теория вероятностей и
математическая статистика"

весенний семестр 2018/2019
учебного года

Лектор доц. Скориков А.В.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Всего часов 36

Лекции 18

Практич. занятия 18

Номер недели	Лекции	Кол-во часов	Практические занятия	Кол-во часов	Форма контроля
1 11.02	Классическое и статистическое определение вероятности. Элементы комбинаторики. События и операции над ними.	2	Классическая вероятность. События и операции над ними.	2	
2 25.02	Геометрическая вероятность. Аксиомы теории вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса.	2		2	
3 11.03	Повторные испытания Бернулли. Случайные величины. Дискретные с.в., распределение, числовые характеристики	2	Повторные испытания Бернулли. Формула полной вероятности. Формула Байеса.	2	
4 25.03	Свойства числовых характеристик с.в. Биномиальное распределений. Распределение Пуассона.	2	Дискретные с.в., закон распределения, функция распределения, числовые характеристик Биномиальное распределений. Распределение Пуассона.	2	
5 8.04	Непрерывные с.в. Функция распределения, плотность. Вероятность попадания в интервал. Числовые характеристики.	2	. Непрерывные с.в. Функция распределения, плотность. Вероятность попадания в интервал. Числовые характеристики непрерывных с.в.	2	Контрольная работа № 1 . 1 час, 25 баллов
	Равномерное и экспоненциальное распределения.		Равномерное и экспоненциальное распределения	2	
6 22.04	Нормальное распределение. Числовые характеристики. Функция Лапласа.	2	Нормальное распределение. Функция Лапласа. Вероятность попадания в интервал.	2	
7 6.05	Неравенство Чебышёва. Закон больших чисел. Центральные предельные теоремы. Интегральная и локальная теоремы Лапласа.	2	Центральные предельные теоремы. Интегральная и локальная теоремы Лапласа.	2	Контрольная работа №2 по теории вероятностей. 1 час, 25 баллов..
8 20.05	Выборка. Эмпирическая функция распределения, гистограмма. Статистические оценки параметров. Доверительные интервалы. Распределение Стьюдента. Доверительный интервал для оценки математического ожидания	2	Выборка. Эмпирическая функция распределения, гистограмма. Статистические оценки параметров. Задание по математической статистике.	2	Коллоквиум.(10 баллов) Приём ДЗ

Рекомендуемая литература.

1. Калинин В.В Фастовец Н.О. Вероятность в примерах и задачах. – М. Нефть и газ, 2004.
2. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. – М. Высшая школа, 2002.

Дополнительная литература

1. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. – М. Высшая школа, 2002.
- 2 Теория вероятностей . Учеб. Для вузов./ В.А. Печинкин и др. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана. 1998.