

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

**Юридический факультет**

Курс 1 группы **ЮР-10-1-5**

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**  
дисциплины "**Математика**"  
на весенний семестр 2010/2011 учебного года  
Лектор доцент **Голицына М.Г.**

УЧЕБНЫЙ ПЛАН :

Всего часов 51  
Лекции 34  
Практич. занятия 17

Номер недели	Лекции	Кол-во часов	Практические занятия	Кол-во часов	Форма контроля (Рейтинговая оценка)
1	Математика и её место в современном мире. История развития. Аксиомы, теоремы, доказательства. Сущность аксиоматического метода. Основы теории множеств.	2	Способы задания множеств. Подмножества. Пересечение, объединение, дополнение, разность.	2	
2	Элементы теории множеств. Мощность множества. Нечёткие множества.	2			
3	Бинарные отношения. Функции. Графики элементарных функций	2	Графики функций и их простейшие преобразования	2	
4	Начала математической логики.	2			
5	Логические операции. Формулы алгебры высказываний.	2	Высказывания, их истинность и ложность. Логические связки. Таблицы истинности.	2	
6	Элементы комбинаторики. Правила умножения и суммы.	2			
7	Случайные события и вероятность.	2	К.Р. № 1. Факториал. Размещения с повторениями и без. Перестановки. Сочетания.	2	К.Р. № 1. Теория множеств. Графики. Логика. (25 баллов)
8	2-я задача Де Мере. Классическая вероятность	2			
9	Теоремы сложения и умножения вероятностей. 1-я задача Де Мере.	2	Вероятность событий	2	
10	Условная вероятность.	2			
11	Формула полной вероятности. Формула Байеса.	2	Формулы полной вероятности и Байеса. К.Р. № 2.	2	К.Р. № 2. Теория вероятностей (25 баллов)

12	Формула Бернулли. Закон распределения случайной величины. Числовые характеристики схемы Бернулли.	2			
13	Основы математической статистики. Выборка. Гистограмма. Полигон частот. Эмпирические математическое ожидание и дисперсия.	2	Формула Бернулли. Биномиальное распределение	2	Выдача домашнего задания по статистике. (20 баллов)
14	Числовые характеристики случайной величины. Распределение Пуассона. Локальная и интегральная теоремы Муавра-Лапласа.	2			
15	Нормальное распределение.	2	Нормальное распределение.	2	Зачёт (30 баллов)
16	Равномерное распределение. Экспоненциальное распределение. Корреляция.	2			
17	Зачёт	2	Зачёт	2	Зачёт

Список литературы:

1. Калинин В.В., Фастовец Н.О. Вероятность в примерах и задачах. М., Нефть и газ, 2004.
2. Пилиди В.С. Курс математики для гуманитариев. М., «Вузовская книга», 2007.
3. Шикин Е.В., Шикина Г.Е. Гуманитариям о математике. М., Эдиториал УРСС, 2001.
4. Грес. П.В. Математика для гуманитариев. М., Университетская книга, Логос, 2007.
5. Вольфенгаген В.Э. Логика. М., Центр ЮрИнфоР, 2004.
6. Воронов М.В., Мещерякова Г.П. Математика для студентов гуманитарных факультетов. Ростов-на-Дону, «Феникс», 2002 .

ЛЕКТОР ПОТОКА

доц. Голицына М.Г.