

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ  
ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА  
на 2014/15 уч. год**

| №<br>п/п | Тематика лекций   | Трудоёмкость<br>(час) |
|----------|---|-----------------------|
| 1        | Цели и задачи математики, роль математики в фармации. Понятие функции, предела и непрерывности функции. Производная и дифференциал функции. Применение производных к решению прикладных задач.  | 2                     |
| 2        | Неопределенный интеграл. Основные свойства неопределенного интеграла. Основные способы интегрирования, Понятие определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Дифференциальные уравнения. Основные понятия. Методы решения простейших дифференциальных уравнений. Составление и решение дифференциальных уравнений при решении задач физико-химического и медико-биологического содержания. | 2                     |
| 3        | Случайные события и их классификация. Классическое и статистическое определения вероятности. Повторные независимые испытания. Формула Бернулли, закон Пуассона. Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие функции распределения и плотности распределения вероятностей непрерывной случайной величины.    | 2                     |
| 4        | Числовые характеристики непрерывной случайной величины. Нормальный закон распределения. Задачи математической статистики. Генеральная и выборочная совокупности. Репрезентативность выборки.  | 2                     |
| 5        | Статистическое распределение выборки, дискретные и интервальные вариационные ряды. Точечные оценки параметров распределения. Доверительный интервал и доверительная вероятность   | 2                     |
| 6        | Элементы корреляционно-регрессионного анализа. Линейная корреляционная зависимость. Уравнения линейной регрессии, коэффициенты регрессии. Коэффициент линейной корреляции, его свойства. Расчет выборочного коэффициента линейной корреляции.   | 2                     |
| 7        | Дискретные и непрерывные временные ряды, их характеристики. Уравнение тренда. Сглаживание временных рядов методом скользящего среднего. Нахождение линейного уравнения тренда методом наименьших квадратов.   | 2                     |
| Итого:   |   | 14                    |