

**Тематический план лекций по дисциплине "Математика"**  
**для студентов 1 курса фармацевтического факультета**  
**Очно-заочная форма обучения**  
**1 семестр**

№ п.п	Тема лекций	Время (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.	1
2	Неопределённый интеграл. Основные свойства неопределённого интеграла. Основные способы интегрирования, Понятие определённого 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.	1
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. Числовые характеристики непрерывной случайной величины. Нормальный закон распределения.	1
4	Задачи математической статистики. Генеральная и выборочная совокупности. Репрезентативность выборки. Точечные оценки параметров распределения. Доверительный интервал и доверительная вероятность	1
5	Элементы корреляционно-регрессионного анализа. Линейная корреляционная зависимость. Уравнения линейной регрессии, коэффициенты регрессии. Коэффициент линейной корреляции, его свойства. Расчёт выборочного коэффициента линейной корреляции.	2