

Программа лекций М.В.Фейгельмана для 2-ого курса на 2011 год

Время: 12.20 Место: 315 Аудиторного Корпуса

Лекция 1 (12 марта)

1. Случайные блуждания по решетке и непрерывный предел.
2. Флуктуации вблизи равновесия и корреляционная функция. Температура. Соотношение Эйнштейна.
3. Уравнение Ланжевена в общем виде.
4. Вывод уравнения Фоккера-Планка для плотности вероятности. Равновесное распределение Гиббса.

Лекция 2 (19 марта)

1. Функция Грина и интеграл по траекториям
2. Вычисление функции Грина для флуктуаций в гармоническом потенциале
3. Применение к задаче о упругой струне в случайном потенциале. Уравнение Бюргерса.

Лекция 3 (26 марта)

1. Случайные матрицы и зачем они нужны в физике. Ланжевенская динамика матриц.
2. Распределение Вигнера-Дайсона для спектра случайных матриц
3. Средняя плотность "уровней" и их корреляции.