## Билет № 15

- 1. Распределение Гиббса для классической системы с переменным числом частиц.
- 2. Термодинамический потенциал Гиббса для идеального ферми-газа. Распределение Ферми-Дирака
- 3. Используя метод статистического интеграла, получить выражение для внутренней энергии системы N независимых линейных гармонических осцилляторов, находящихся в равновесии с термостатом при температуре T.
- 4. Используя метод статистической суммы, получить выражение для давления вырожденноого двумерного идеального газа. Температура газа T, концентрация  $n_0$ . Масса частиц газа m.

Зав.каф. ТФиКТ, проф.

/С.И. Мухин/

сентябрь 2019 года