**Вопросы к зачету по курсу:**

1. Особенности рассеяния электронов по сравнению с рентгеновскими лучами и их следствие.
2. Определение текстуры кристаллического объекта по электронограмме.
3. Примеры анализа фазового состава многофазных наноструктур и содержание фаз в исследуемом объекте.
4. Виды и природа контраста на совершенном кристалле.
5. Темнопольный анализ и его применение.
6. Контраст на кристаллах с дефектами. Качественная и количественная оценка дефектов.
7. Особенности дифрактограмм наноструктур разной мерности и их учет в анализе.
8. Количественная оценка содержания фаз в многофазных наноструктурах.
9. Подходы к исследованию формы дискретных наноструктур.
10. Интерференционный контраст (муар): виды, информативность.
11. Возможности дифракции быстрых электронах в исследовании тепловых свойств.