

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Физика сегнетоэлектриков»
для направления подготовки 03.06.01 – Физика и астрономия,
направленность (профиль) – Физика конденсированного состояния

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины заключается в формировании представления о современных взглядах на физику сегнетоэлектриков.

Задачами дисциплины являются:

- 1) приобретение знаний о современных теориях, применяемых к описанию сегнетоэлектриков
- 2) приобретений умений применять методы диэлектрической спектроскопии к исследованию свойств сегнетоэлектрических материалов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины аспирант формирует и демонстрирует следующие компетенции:

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать современные подходы к описанию свойств сегнетоэлектрических кристаллов (УК-1);

уметь применять методы диэлектрической спектроскопии для исследования сегнетоэлектрических свойств материалов (УК-1).

3. Содержание дисциплины

Теория поляризации. Теория Ландау для сегнетоэлектриков. Размерные эффекты в сегнетоэлектриках