

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
дисциплины **Б1.В.06** «Методы исследования неорганических и композитных материалов»

Направление подготовки / специальность 04.03.01 Химия (профиль Неорганическая химия и химия координационных соединений).

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы

Цель дисциплины: Ознакомление студентов с принципиальными основами и практическими возможностями методов исследования неорганических и композитных материалов, с их аппаратным оснащением и условиями проведения эксперимента; формирование навыков получать и обрабатывать результаты научных экспериментов с помощью современных компьютерных технологий.

Задачи дисциплины:

- Изучение физической теории методов, схем и методик проведения эксперимента;
- Анализ возможностей физических методов с точки зрения их теоретического и практического применения, в том числе в промышленности.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» направления подготовки - 04.03.01 Химия, направленность - неорганическая химия, химия координационных соединений. Знания, приобретенные при освоении курса, могут быть использованы при решении структурных задач и при выполнении выпускных квалификационных.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-2: Способен применять современную аппаратуру при проведении научных исследований, а также обрабатывать и анализировать полученные результаты;
- ПК-5: Способен осуществлять поиск и первичную обработку научной и научно-технической информации по предложенной теме.

Основные разделы дисциплины:

Общая характеристика физических методов исследования. Рентгенография поликристаллических неорганических материалов, Колебательная спектроскопия. Метод ядерного гамма-резонанса. Электронный парамагнитный резонанс. Механические свойства неорганических и композитных материалов. Электрические свойства. Аналитические испытания. Ультразвук.

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор РПД



Буков Н.Н.