

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.01.02 «Радиоспектроскопические методы в анализе реальных объектов»**

**Направление подготовки/специальность:** – Химия / Химическая экспертиза и экологическая безопасность

**Объем трудоемкости:** 3 зач. единицы

**Цель дисциплины:** обучить студентов владению современными методами исследования ЯМР и ЭПР спектроскопии, освоить основные приемы работы и принципы исследования комплексных соединений; подготовить к самостоятельному решению практических задач в данной области от постановки задачи и планирования эксперимента до получения конечного результата.

**Задачи дисциплины:**

1. Изучить основные методы исследования комплексных соединений, способы обработки результатов спектроскопических исследований, принципы планирования эксперимента, и моделирования спектров сложных равновесных систем.
2. Ознакомление с современными методами, научным оборудованием и программным обеспечением. Уметь активно применять современные методы исследования в профессиональной сфере.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Радиоспектроскопические методы в анализе реальных объектов» относится к вариативной части (дисциплины по выбору). Изучению дисциплины «Радиоспектроскопические методы в анализе реальных объектов» должно предшествовать изучение дисциплин: «Неорганическая химия», «Физика», «Математика», «Аналитическая химия».

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-2 Владение базовыми навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований, экспертиз, сертификационных испытаний, обработке полученных результатов (ПК-2);

ПК-4 Готовность осуществлять контроль качества сырья и готовой продукции с использованием современных средств и методов исследования и анализа для целей экспертизы, паспортизации и сертификации.

**Основные разделы дисциплины:**

Спектроскопия ЭПР. Спектроскопия ЯМР. ЯМ релаксация. Исследование координационных соединений. ЯМР твердого тела.

**Курсовые проекты или работы:** не предусмотрены.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет.

Автор                      Бурылин М.Ю.