

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «Основы радиологического контроля»

Направление подготовки/специальность

04.03.01 – Химия /Химическая экспертиза и экологическая безопасность

Объем трудоемкости: 3 зач. единицы

Цель дисциплины: изучение основ радиационной безопасности и радиологического анализа, освоение практических навыков проведения измерений и интерпретации полученных результатов.

Задачи дисциплины:

1. знание норм техники безопасности и умение реализовать их в лабораторных и технологических условиях;
2. выполнять измерения на радиологическом оборудовании (спектроскопические комплексы с программным обеспечением «Прогресс») по известным методикам.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Основы радиологического анализа» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучению дисциплины «Основы радиологического контроля» должно предшествовать изучение дисциплин: «Неорганическая химия», «Математика», «Физика», «Информатика», «Экология».

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:

Строение атома и ядерные силы. Радиоактивность и радиоактивный распад. Законы радиоактивных превращений. Взаимодействие излучения с веществом. Радиоактивные семейства и изотопы. Регистрирующие приборы. Нормативная база радиационной безопасности.

Курсовые проекты или работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Автор

Бурылин М.Ю.