

План курса «Радиоактивность и радиохимия»

1-й Строение атомного ядра. Изотопы, изобары. Причины день: радиоактивности. Типы распадов: альфа, бета, гамма, спонтанное деление. Кинетика распада.

2-й Нахождение радионуклидов в природе. Естественные, день: космогенные, техногенные радионуклиды. Три естественных ряда. Равновесия в них. Решение задач.

3-й Ядерные реакции и их некоторые типы. Получение день: радионуклидов на циклотронах и ядерных реакторах. Ядерная медицина. Применение радиоактивных веществ для диагностики и терапии различных заболеваний.

4-й Общая характеристика химии некоторых f-элементов - торий, день: уран, плутоний. Сходство и различие актиноидов и лантанидов. Ядерная энергетика. Принципиальное устройство ядерных реакторов.

5-й Ядерно-топливный цикл. Обращение с радиоактивными день: отходами. Перспективы отрасли.

6-й
день: Зачёт.