

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Инструментальные методы анализа»

Направление подготовки 03.03.02 «Физика»

Образовательная программа «Ядерно-физические технологии в медицине»

Отделение ядерной физики и технологий

Цель изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с основными инструментальными методами анализа, использующиеся в современном производстве, науке, мониторинге и контроле для идентификации и количественной оценке различных соединений.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить электрохимические методы анализа;
- изучить оптические методы анализа;
- изучить хроматографические методы анализа;
- изучить методы качественной и количественной оценки вещества в различных методах инструментального анализа;
- научиться правильно выбирать наилучший метод инструментального анализа для качественной и количественной оценки вещества.

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений;
изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

3 зачетных единицы.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК-6 – Способен принимать участие в составе коллектива в создании и использовании физической аппаратуры и технологий, основанных на новейших достижениях физики, техники и электроники;

ПК-7.1 - Способен осуществлять физико-техническое обеспечение диагностики и лечения пациентов при помощи ионизирующего и неионизирующего излучения.

Индикаторы достижения компетенций:

З-ПК-6 – знать основные организационные принципы коллективной научной деятельности и современную физическую аппаратуру, и технологии;

У-ПК-6 – уметь использовать личностные качества и знания в рамках выполнения работы по коллективным проектам;

В-ПК-6 – владеть навыками создания и использования современной физической аппаратуры и технологий, владеть приемами планирования и организации работы в рамках научных групп, способен эффективно выполнять отведенную роль в научных исследованиях;

З-ПК-7.1 – Особенности физико-технического обеспечения диагностики и лечения пациентов при помощи ионизирующего и неионизирующего излучения;

У-ПК-7.1 – Осуществлять физико-техническое обеспечение диагностики и лечения пациентов при помощи ионизирующего и неионизирующего излучения;

В-ПК-7.1 – Методами физико-технического обеспечения диагностики и лечения пациентов при помощи ионизирующего и неионизирующего излучения.

Формы итогового контроля:

экзамен.