

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины «Радиобиология»
Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки
Профиль 1.5.1. Радиобиология

Цель изучения дисциплины:

дать студентам теоретические знания о механизмах действия ионизирующего излучения, научить аспирантов оценивать эффекты облучения на различных биологических объектах, ознакомить студентов с современными методами диагностики, профилактики и лечения радиационных поражений.

Изучение данной дисциплины позволяет развивать естественнонаучное мировоззрение, способствующее адекватной работе будущего специалиста в условиях реальной радиологической ситуации.

Задачи изучения дисциплины:

1. Фундаментальной задачей предмета «Радиобиология» является вскрытие общих закономерностей биологического ответа на воздействия ионизирующих излучений.
2. Знание предмета позволит выработать современные гигиенические регламентации радиационного фактора.
3. Изучение предмета направлено на овладение искусством управления лучевыми реакциями организма.

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в рамках вариативной части; изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

5 зачетные единицы, 180 академических часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

УК-1 – способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

ОПК-1 - способен идентифицировать новые области исследований, новые проблемы с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов, формулировать цели и задачи научных исследований, объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях

ОПК-2 - владеет культурой научного исследования, научно-предметной областью знаний и научно обоснованной методологией теоретических и экспериментальных исследований

ПК-1 - понимает типы взаимодействия различных видов ионизирующих излучений с веществом, медикобиологические последствия действия радиации и разработку методов их минимизации.

ПК-2 - понимает механизмы формирования клеточных, молекулярных, генетических изменений в клетках живых существ при действии различных видов излучений с разными физическими характеристиками.

Формы итогового контроля

Экзамен в 5 семестре