

Аннотации рабочих программ дисциплин по специальности 30.05.02 – Медицинская биофизика

Б1.Б.32	Общая и медицинская радиобиология	9 з.е.
Цель изучения дисциплины	Формирование знаний об общих закономерностях биологического ответа на воздействие ионизирующих излучений.	
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина относится к базовой части Блока 1 ФГОС ВО по специальности «Медицинская биофизика».	
Формируемые компетенции	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-8	
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • физические основы ионизирующих излучений; • теории и механизмы радиобиологических эффектов; • дозы излучения и единицы измерения; • действие, оказываемое излучением на человеческий организм. <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • отличить прямое и косвенное действие ионизирующих излучений на молекулярном, клеточном, организменном уровнях; • определять основные радиационные синдромы. <p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками определения основных радиационных синдромов; • основными понятиями радиационной экологии. 	
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Физические основы радиоизлучения. 2. Радиочувствительность. 3. Действие излучений на организм. 4. Механизмы биологического действия ионизирующих излучений. 5. Радиационные синдромы. 6. Природные источники ионизирующей радиации. 7. Защита от поражающего действия ионизирующей радиации. 	
Виды учебной работы	Лекции, практическая работа, самостоятельная работа	
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Интерактивные формы и методы проведения занятий: тренинг, компьютерная симуляция в сочетании с мультимедийными технологиями и использованием лабораторий, лабораторного и инструментального оборудования для работы обучающихся для формирования и развития профессиональных навыков.	
Формы текущего контроля успеваемости обучающихся	Контрольная работа, опрос, тестовый контроль, решение ситуационных задач	
Форма промежуточной аттестации	Экзамен	