

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ

по дисциплине «МЕДИЦИНСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИКА»

для студентов 1 курса ИНСТИТУТА МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА

на 2 семестр 2024/2025 учебного года

№	Лекция
1	Взаимодействие света с веществом: поглощение и рассеяние. Применение в медицине.
2	Элементы квантовой физики. Корпускулярные свойства света. Фотоэффект. Тепловое излучение.
3	Люминесценция. Люминесцентные методы анализа в биологии и медицине.
4	Лазерное излучение: генерация, свойства, применение в медицине.
5	Фотобиологические процессы. Фотомедицина.
6	Физические основы рентгенодиагностики и рентгенотерапии.
7	Физические основы ядерной медицины.
8	Методы неионизирующей интроскопии в медицине. Физические основы магнитно-резонансной томографии.

Утверждено на заседании кафедры 26 августа 2024 года, протокол № 11.

Зав. каф., д-р. мед. наук.

Т.В. Мачнева