

Аннотация
 рабочей программы ЕН.Ф.3.
 по дисциплине «Физика»
 Квалификация выпускника - врач
 Направление подготовки - очное
 специальность – 060101.65 (040100) «Лечебное дело»

Трудоемкость дисциплин, ЗЕТ	86
Дисциплина входит в учебный цикл	Естественнонаучные, математические и медико-биологические дисциплины
Дисциплина входит в модуль ООП	
Обеспечивающие (предшествующие дисциплины)	курс физики и математики средней школы
Обеспечивающие (последующие дисциплины)	нормальная физиология, патологическая физиология, гигиена с основами экологии человека и военной гигиены, общая биоорганическая химия, военная и экстремальная медицина, общая хирургия, анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия, факультетская, госпитальная хирургия и стоматология, госпитальная терапия, травматология и ортопедия, военно-полевая хирургия, онкология, лучевая терапия и лучевая диагностика, детская хирургия, оториноларингология, офтальмология, внутренние болезни, физиотерапия и военно-полевая терапия
Цель дисциплины	обеспечить знание особенностей проявления физических законов в биологических системах, понимание устройства и работы медицинской аппаратуры, необходимые как для обучения другим дисциплинам, так и для непосредственного формирования врача; способствовать формированию у студентов-медиков логического мышления, как основы будущего клинического мышления.
Задачи дисциплины	Изучить физические явления применительно к лечебному процессу, начиная от диагностических процедур, основанных во многом на физических принципах до методов физиотерапии с использованием всего спектра электромагнитного излучения. рассмотреть разделы прикладной, медицинской физики, обращенные к решению современных клинических задач: методики измерения биологических параметров, классификации и методологии построения медицинской аппаратуры, электробезопасности аппаратуры

Основные разделы дисциплины	Колебания. Волны. Акустика
	Процессы переноса в биологических системах. Биомеханика.
	Биоэлектрогенез. Электрические и магнитные свойства тканей и окружающей среды.
	Электромагнитные колебания и волны. Переменный ток. Реография.
	Медицинская электроника
	Оптика
	Ионизирующее излучение. Основы дозиметрии