

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий						
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-3 Способен проводить экспериментальные исследования и измерения, обрабатывать и представлять полученные данные с учетом специфики биотехнических систем и технологий						
Задачи дисциплины	Изучение многообразия методов получения информации о состоянии биологического объекта; изучение методов лечебно-терапевтического воздействия на биологический объект факторами физической природы; изучение основных способов построения технических средств для получения диагностической информации и лечебного воздействия на биологический объект.						
Основные разделы / темы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности проведения медико - биологических исследований. 2. Исследование механических проявлений жизнедеятельности. 3. Исследование электрических свойств органов и биологических тканей. 4. Регистрация и анализ биоэлектрических потенциалов. 5. Методы биологической интроскопии. Рентгеновские методы исследований. 6. Радиоизотопные методы исследований. 7. Ультразвуковые методы исследований. 8. Методы исследований, основанные на применении внешнего магнитного поля. 9. Методы лечения с использованием непрерывного и импульсного постоянного электрического тока. 10. Методы лечения с использованием низкочастотного и среднечастотного переменного электрического тока. 11. Технические средства ультразвуковой терапии. 12. Технические средства лазерного воздействия. 						
Форма промежуточной аттестации	Экзамен						
Общая трудоемкость дисциплины	5 зач. ед., 180 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
5	24	12	24	84	35+1	180	