

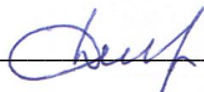
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России)
Кафедра физики и математики

ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
по дисциплине «Основы физических методов диагностики и лечения»
для студентов 2 курса педиатрического факультета

Наименование занятий	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов
Физические основы гемодинамики	2	1. Реологические свойства крови 2. Модели кровообращения
	1	1. Физические основы методов измерения кровяного давления
Физиологическая акустика	2	1. Физические основы звуковых методов исследования в клинике 2. Аудиометрия
	1	1. Ультразвук, физические основы его применения в медицине
Электрические свойства биологических тканей	2	1. Дисперсия электропроводности биологических тканей 2. Связь электрических характеристик тканей и органов с их физиологическим и функциональным состоянием
	1	1. Построение частотной зависимости импеданса эквивалентных схем.
	2	1. Физические основы электрографии органов и тканей. 2. Основные положения теории Эйнтховена
	1	1. Метод определения частоты сердечных сокращений по электрокардиограмме.
Фото-медицина	2	1. Особенности лазерного излучения. 2. Фотобиологические процессы
	1	1. Методы фототерапии

Физические основы методов электро-лечения	2	1. Воздействие на биологические ткани постоянным электрическим током. 2. Воздействие на биологические ткани импульсным электрическим током.
	1	1. Определение основных характеристик импульсных сигналов, генерируемых мультивибратором и формирующими цепями
	2	1. Воздействие на биологические ткани переменным электрическим током 2. Воздействие на биологические ткани электромагнитными полями высокой частоты
	1	1. Построение временной зависимости температуры различных веществ, находящихся в поле УВЧ.
Физические основы лучевой терапии	2	1. Прямое воздействие ионизирующего излучения на структуру биологически важных макромолекул. 2. Применение радионуклидов в медицине.
	1	Итоговое тестирование
Всего часов	24	

Зав. кафедрой



/Дискаева Е.И./