

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИКА. ЭЛЕКТРИЧЕСТВО»

## ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 30.05.01 МЕДИЦИНСКАЯ БИОХИМИЯ

### Цель изучения дисциплины:

формирование систематизированных знаний о физических закономерностях функционирования биологических систем, медицинской техники, диагностической и исследовательской аппаратуры;

### Задачи изучения дисциплины:

- формирование научного мировоззрения и современного физического мышления;
- используя физические представления, научить будущего специалиста объяснять и анализировать происходящие процессы;
- дать представления о современных физических методах исследования;
- познакомить с современными вопросами прикладной физики, решающих задачи в области экспертизы и товароведения;
- дать представление о физических принципах работы современных технических устройств, а также с техникой безопасности при работе с ними.

### Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
- готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-5);
- способностью к организации и проведению научных исследований, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности (ПК-13).

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа**

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
			№ 1	№ 2
			часов	часов
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>		<b>144/4</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Лекции (Л)		40	20	20
Практические занятия (ПЗ),		104	52	52
<b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b>		<b>72/2</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)			
	экзамен (Э)	36/1		36
	час.	<b>252</b>	<b>108</b>	<b>144</b>
	ЗЕТ	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>				

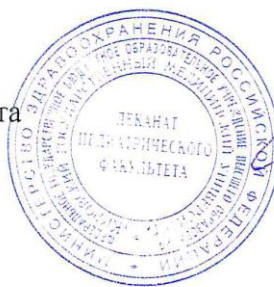
### Краткое содержание дисциплины (основные разделы):

1. Кинематика.
2. Динамика.
3. Статика.

4. Законы сохранения.
5. Механические колебания и волны.
6. МКТ и термодинамика.
7. Электростатика.
8. Электродинамика.
9. Переменный ток.
10. Электромагнитные колебания и волны.

**Составитель:** доцент кафедры физики и медицинской информатики Кантор П.Я.

Декан педиатрического факультета



М.П. Разин