

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПТИКА, АТОМНАЯ ФИЗИКА»

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


Краткое содержание дисциплины (основные разделы):

1. Геометрическая оптика
2. Волновая оптика
3. Квантовая физика
4. Атомная физика

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

Декан педиатрического факультета



 М.П. Разин