

**Тематический план занятий семинарского типа  
по дисциплине «Оптика, атомная физика»  
для обучающихся по образовательной программе  
специалитета  
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия,  
профиль Медицинская биохимия,  
форма обучения очная  
на 2023 - 2024 учебный год**

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
1.	Введение в оптику.	2
2.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по геометрической оптике	2
3.	Основные понятия и законы геометрической оптики. Часть 1	2
4.	Основные понятия и законы геометрической оптики. Часть 2	2
5.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по геометрической оптике	2
6.	Преломление света на сферических поверхностях. Часть 1	2
7.	Преломление света на сферических поверхностях. Часть 2	2
8.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по преломлению света на сферических поверхностях. Часть 1	2
	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по преломлению света на сферических поверхностях. Часть 2	1
9.	Абберации оптических систем. Диафрагма.	2
10.	Глаз как оптический инструмент	2
11.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по абберациям оптических систем. Часть 1	2
12.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по абберациям оптических систем. Часть 2	2
13.	Интерференция света. Часть 1	2
	Интерференция света. Часть 2	2
14.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по интерференции света. Часть 1	2
	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по интерференции света. Часть 2	2
15.	Дифракция света. Часть 1	2
	Дифракция света. Часть 2	2
16.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по дифракции света. Часть 1	2

	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по дифракции света. Часть 2	2
17.	Рассеяние и поглощение света	2
18.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по рассеянию света	2
19.	Дисперсия света	2
20.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по поглощению света	2
21.	Поляризация света. Часть 1	2
	Поляризация света. Часть 2	2
22.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по поляризации света. Часть 1	2
	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по поляризации света. Часть 2	2
23.	Введение в атомную физику.	2
24.	Тепловое излучение. Часть 1	2
25.	Тепловое излучение. Часть 2	2
26.	Фотоэффект. Часть 1	2
27.	Фотоэффект. Часть 2	2
28.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по тепловому излучению, фотоэффекту. Часть 1	2
29.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по тепловому излучению, фотоэффекту. Часть 2	2
30.	Элементы квантовой физики. Часть 1.	2
	Элементы квантовой физики. Часть 2.	2
	Элементы квантовой физик. Часть 3	2
31.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по элементам квантовой физики. Часть 1	2
32.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по элементам квантовой физики. Часть 2	2
33.	Элементы атомной физики. Часть 1.	2
	Элементы атомной физики. Часть 2.	2
	Элементы атомной физики. Часть 3.	2
34.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по элементам атомной физики. Часть 1	2
	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по элементам атомной физики. Часть 2	2
35.	Квантовая статистика. Часть 1	2
	Квантовая статистика. Часть 2	2
36.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по квантовой статистике. Часть 1	2

37.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по квантовой статистике. Часть 2	2
38.	Физика твердого тела. Часть 1.	2
	Физика твердого тела. Часть 2.	2
39.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по физике твердого тела. Часть 1	2
40.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по физике твердого тела. Часть 1	2
41.	Ядерная физика, классификация частиц. Часть 1	2
42.	Ядерная физика, классификация частиц. Часть 2	2
43.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по ядерной физике (классификация частиц)	2
44.	Ядерная физика, ядерные реакции. Часть 1	2
45.	Ядерная физика, ядерные реакции. Часть 2	2
46.	Практическое занятие с использованием лабораторного оборудования по ядерной физике (ядерные реакции)	2
47.	Физика элементарных частиц	2
	Итого	121

Рассмотрено на заседании кафедры физики, математики и информатики  
«12» мая 2023 г., протокол №8

Заведующий кафедрой ФМИ



С.А. Шемякина