

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Физика»
для обучающихся 2024 года поступления
по образовательной программе
06.03.01 Биология,
направленность (профиль) Биохимия и Генетика
(бакалавриат),
форма обучения очная
на 2025-2026 учебный год**

№	Тематические блоки	Практическая подготовка в рамках тематического блока ¹	Часы (академ.) ²
1 семестр			
1.	Вводное занятие.	-	2
2.	Кинематика поступательного и вращательного движения.	-	2
3.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования по механике.	ПП	2
4.	Динамика материальной точки. Законы сохранения	-	2
5.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования.	ПП	2
6.	Механика твёрдого тела. Уравнение динамики вращательного движения твёрдого тела.	-	2
7.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования.	ПП	2
8.	Гидродинамика. МКТ. Термодинамика.	-	2
9.	Итоговое занятие	-	2
2 семестр			
10.	Электрическое поле. Потенциал.	-	2
11.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования по механике.	ПП	2
12.	Электрический ток. Постоянный ток.	-	2
13.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования по электричеству	ПП	2
14.	Магнитное поле.	-	2
15.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования	ПП	2
16.	Переменный ток.	-	2
17.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования	ПП	2
18.	Законы геометрической оптики.	-	2
19.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования.	ПП	2
20.	Оптические инструменты. Линзы.	-	2
21.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования.	ПП	2
22.	Интерференция света. Дифракция света.	-	2
23.	Практическое занятие с использованием	ПП	

	экспериментального оборудования.		
24	Итоговое занятие	-	2
3 семестр			
25	Вводное занятие.	-	2
26	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования.	ПП	2
27	Волновые свойства частиц. Давление света.	-	2
28	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования	ПП	2
29	Теория атома водорода	-	2
30	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования	ПП	2
31	Элементы квантовой механики	-	2
32	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования	ПП	2
33	Законы радиоактивного распада. Ядерные реакции	-	2
34	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования	ПП	2
35	Методы исследований, основанные на измерении биопотенциалов	-	2
36	Фотометрические методы исследований	ПП	2
37	Рентгеновские методы исследований	ПП	2
38	Радиоизотопные методы исследований	ПП	2
39	Ультразвуковые методы исследований	ПП	2
40	Методы исследований, основанные на применении внешнего магнитного поля	-	2
41	Итоговое занятие	-	2
Итого			82

¹ – ПП (практическая подготовка)

² – один тематический блок включает в себя несколько занятий, продолжительность одного занятия 45 минут, с перерывом между занятиями не менее 5 минут

Рассмотрено на заседании кафедры физики, математики и информатики, протокол от «30» мая 2025 г. № 19.

Заведующий кафедрой



С.А. Шемякина