

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Физика»
для обучающихся 2023 года поступления
по образовательной программе
06.03.01. «Биология»,
профиль Генетика (бакалавриат),
форма обучения очная
2024- 2025 учебный год.**

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
1 семестр		
1.	Вводное занятие.	2
2.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования по механике.	2
3.	Кинематика поступательного и вращательного движения.	2
4.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования по механике.	2
5.	Динамика материальной точки. Законы сохранения.	2
6.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования.	2
7.	Механика твёрдого тела. Уравнение динамики вращательного движения твёрдого тела.	2
8.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования.	2
9.	Гидродинамика. Физические основы гемодинамики.	2
10.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования.	2
11.	Механические колебания и волны. Виды механических колебаний.	2
12.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования по механике.	2
13.	МКТ. Термодинамика.	2
14.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования по электричеству.	2
15.	Электрическое поле. Потенциал.	2
16.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования по электричеству	2
17.	Электрический ток. Постоянный ток.	2
18.	Текущий контроль по разделу «Механика. Электричество»	2
2 семестр		
19.	Вводное занятие.	2
20.	Магнитное поле.	2
21.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования	2
22.	Переменный ток.	2
23.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования	2

24.	Законы геометрической оптики.	2
25.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования	2
26.	Оптические инструменты. Линзы.	2
27.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования	2
28.	Интерференция света. Дифракция света.	2
29.	Текущий контроль	2
30.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования.	2
31.	Фотоэффект.	2
32.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования	2
33.	Итоговое занятие.	2
3 семестр		
34.	Вводное занятие.	2
35.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования.	2
36.	Волновые свойства частиц. Давление света.	2
37.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования	2
38.	Теория атома водорода	2
39.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования	2
40.	Элементы квантовой механики	2
41.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования	2
42.	Законы радиоактивного распада. Ядерные реакции	2
43.	Практическое занятие с использованием экспериментального оборудования	2
44.	Текущий контроль.	2
45.	Методы исследований, основанные на измерении биопотенциалов	2
46.	Фотометрические методы исследований	2
47.	Рентгеновские методы исследований	2
48.	Радиоизотопные методы исследований	2
49.	Ультразвуковые методы исследований	2
50.	Методы исследований, основанные на применении внешнего магнитного поля	2
51.	Итоговое занятие	2
	Итого	102

Рассмотрено на заседании кафедры физики, математики и информатики ВолгГМУ «17» июня 2024 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой



С.А. Шемякина