

**Тематический план занятий семинарского типа  
по дисциплине «Экспериментальные модели в биологии»  
для обучающихся 2022, 2021 года поступления  
по образовательной программе  
06.03.01. Биология,  
профиль Генетика  
(бакалавриат),  
форма обучения очная  
на 2024- 2025 учебный год**

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
1.	Введение в дисциплину. Модели: основные понятия, виды, объекты, цели и методы моделирования.	2
2.	Планирование экспериментов (цели, задачи, этапы). Модельные организмы. Часть 1.	2
3.	Планирование экспериментов (цели, задачи, этапы). Модельные организмы. Часть 2.	2
4.	Метрологическое обеспечение эксперимента. (Единство измерений, ошибки, шкалы, единицы измерения). Часть 1.	2
5.	Метрологическое обеспечение эксперимента. (Единство измерений, ошибки, шкалы, единицы измерения). Часть 2.	2
6.	Интерпретация результатов эксперимента. Контроль качества измерений. Часть 1.	2
7.	Интерпретация результатов эксперимента. Контроль качества измерений. Часть 2.	2
8.	Наглядное представление экспериментальных данных. Графики и диаграммы. Часть 1.	2
9.	Наглядное представление экспериментальных данных. Графики и диаграммы. Часть 2.	2
10.	Многофакторные эксперименты; полиномиальные модели, их расчет; критерии оптимальности планов. Методы статистической обработки экспериментальных данных. Часть 1.	2
11.	Многофакторные эксперименты; полиномиальные модели, их расчет; критерии оптимальности планов. Методы статистической обработки экспериментальных данных. Часть 2.	2
12.	Базовая модель взаимодействия: конкуренция, отбор. Часть 1.	2
13.	Базовая модель взаимодействия: конкуренция, отбор. Часть 2.	2
14.	Модели искусственно вызванных генетических нарушений. Часть 1.	2
15.	Модели искусственно вызванных генетических нарушений. Часть 2.	2
16.	Модели интоксикации. Модели гипертонического и гипоксического состояний. Часть 1.	2
17.	Модели интоксикации. Модели гипертонического и гипоксического состояний. Часть 2.	2
18.	Модели. Модели злокачественных новообразований, гиперфункции или гипофункции некоторых органов. Часть 1.	2
19.	Модели. Модели злокачественных новообразований, гиперфункции или гипофункции некоторых органов. Часть 2.	2

20.	Модели. Модели злокачественных новообразований, гиперфункции или гипофункции некоторых органов. Часть 3.	2
21.	Модели неврозов и эмоциональных состояний. Модель биоэлектрических потенциалов нервной клетки. Часть 1.	2
22.	Модели неврозов и эмоциональных состояний. Модель биоэлектрических потенциалов нервной клетки. Часть 2.	2
23.	Модели неврозов и эмоциональных состояний. Модель биоэлектрических потенциалов нервной клетки. Часть 3.	2
24.	Экспериментальные модели в нейробиологии и психофармакологии. Часть 1.	2
25.	Экспериментальные модели в нейробиологии и психофармакологии. Часть 2.	2
26.	Экспериментальные модели в нейробиологии и психофармакологии. Часть 3.	2
27.	Модель физико-химических условий существования живых организмов или их органов и клеток. Часть 1.	2
28.	Модель физико-химических условий существования живых организмов или их органов и клеток. Часть 2.	2
29.	Модель физико-химических условий существования живых организмов или их органов и клеток. Часть 3.	2
30.	Модель биологических мембран. Часть 1.	2
31.	Модель биологических мембран. Часть 2.	2
32.	Промежуточная аттестация	2
	Итого	64

- тема тематического блока

<sup>2</sup> - сущностное содержание тематического блока

Рассмотрено на заседании кафедры фундаментальной медицины и биологии  
«22» мая 2024 г., протокол №10

Заведующий кафедрой

А.В. Стрыгин