

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Экспериментальные модели в биологии»
для обучающихся по образовательной программе
направления подготовки «Биология», профиль Генетика
(уровень бакалавриата)
на 2023-2024 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.	2
3	Метрологическое обеспечение эксперимента. (Единство измерений, ошибки, шкалы, единицы измерения).	2
4	Интерпретация результатов. Контроль качества измерений. Наглядное представление экспериментальных данных. Графики и диаграммы.	2
5	Многофакторные эксперименты; полиномиальные модели, их расчет; критерии оптимальности планов. Методы статистической обработки экспериментальных данных.	2
6	Методы статистической обработки экспериментальных данных.	2
7	Базовая модель взаимодействия: конкуренция, отбор.	2
8	Модели искусственно вызванных генетических нарушений	2
9	Модели интоксикации; модели гипертонического и гипоксического состояния.	2
10	Модели злокачественных новообразований, гиперфункции или гипофункции некоторых органов.	2
11	Модели неврозов и эмоциональных состояний.	2
12	Модель биоэлектрических потенциалов нервной клетки.	2
13	Экспериментальные модели в нейробиологии и психофармакологии.	2
14	Модель физико-химических условий существования живых организмов или их органов и клеток. Модель биологических мембран.	2
15	Контроль практической компоненты сформированности компетенций.	1

	Итого	29
--	--------------	-----------

Рассмотрено на заседании кафедры фундаментальной медицины и биологии
«26» мая 2023 г., протокол №10

Заведующий кафедрой



А.В. Стрыгин