

«УТВЕРЖДАЮ»
Зав. кафедрой  А.В. Стрыгин
Протокол № 6 от 13 января 2025 г.

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

№	Темы занятий лекционного типа	Дата
1.	Введение в дисциплину	07.02.2025
2.	Модели: основные понятия, виды, объекты, цели и методы моделирования	21.02.2025
3.	Планирование биологического эксперимента ¹ : модельные организмы ² .	07.03.2025
4.	Планирование биологического эксперимента ¹ : цели, задачи, этапы. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований ² . Часть 1.	21.03.2025
5.	Планирование биологического эксперимента ¹ : цели, задачи, этапы. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований ² . Часть 2.	04.04.2025
6.	Интерпретация результатов эксперимента ¹ . Воспроизводимость результатов. Часть 1.	18.04.2025
7.	Интерпретация результатов эксперимента ¹ . Воспроизводимость результатов. Часть 2.	02.05.2025

¹ - тема лекции

² - сущностное содержание лекции

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

№	Тематические блоки	Дата
1.	Введение в дисциплину. Модели: основные понятия, виды, объекты, цели и методы моделирования.	06.02.2025
2.	Планирование экспериментов (цели, задачи, этапы). Модельные организмы. Часть 1.	13.02.2025

3.	Планирование экспериментов (цели, задачи, этапы). Модельные организмы. Часть 2.	20.02.2025
4.	Метрологическое обеспечение эксперимента. (Единство измерений, ошибки, шкалы, единицы измерения). Часть 1.	27.02.2025
5.	Метрологическое обеспечение эксперимента. (Единство измерений, ошибки, шкалы, единицы измерения). Часть 2.	06.03.2025
6.	Интерпретация результатов эксперимента. Контроль качества измерений. Часть 1.	13.03.2025
7.	Интерпретация результатов эксперимента. Контроль качества измерений. Часть 2.	20.03.2025
8.	Наглядное представление экспериментальных данных. Графики и диаграммы. Часть 1.	27.03.2025
9.	Наглядное представление экспериментальных данных. Графики и диаграммы. Часть 2.	03.04.2025
10.	Многофакторные эксперименты; полиномиальные модели, их расчет; критерии оптимальности планов. Методы статистической обработки экспериментальных данных. Часть 1.	10.04.2025
11.	Многофакторные эксперименты; полиномиальные модели, их расчет; критерии оптимальности планов. Методы статистической обработки экспериментальных данных. Часть 2.	17.04.2025
12.	Базовая модель взаимодействия: конкуренция, отбор. Часть 1.	24.04.2025
13.	Базовая модель взаимодействия: конкуренция, отбор. Часть 2.	15.05.2025
14.	Модели искусственно вызванных генетических нарушений. Часть 1.	22.05.2025
15.	Модели искусственно вызванных генетических нарушений. Часть 2.	

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

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1.	Проблема сущности и происхождения жизни. Модели добиологической эволюции (гиперциклы Эйгена, автоген, сайзер).	26
	Итого	26

¹ - тема самостоятельной работы

² - сущностное содержание самостоятельной работы