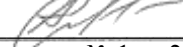


УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой  А.В. Стрыгин
Протокол № 1 от 28 августа 2023 г.

**Тематический план занятий лекционного типа
по дисциплине «Методология научного эксперимента»
для обучающихся по образовательной программе бакалавриата
по направлению подготовки 06.03.01 Биология,
направленность (профиль) Биохимия/
направленность (профиль) Генетика,
форма обучения очная
на 2023- 2024 учебный год**

№	Темы занятий лекционного типа	Дата
1.	Введение в дисциплину¹. Методы научного исследования в биологии. Планирование научного эксперимента².	06.09.2023
2.	Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований¹. Классификация измерений. Выбор методов и средств измерений. Шкалы и единицы измерений².	20.09.2023
3.	Интерпретация результатов эксперимента¹. Воспроизводимость результатов. Эталоны и контроли измерений².	04.10.2023
4.	Представление результатов эксперимента¹. Графическое и наглядное отображение результатов².	18.10.2023
5.	Статистический анализ экспериментальных данных¹. Сведение первичных данных в таблицы².	01.11.2023
6.	Методы вторичной статистической обработки результатов эксперимента¹. Статистическая проверка гипотез².	15.11.2023
7.	Информационное обеспечение научного исследования¹. Работа с научной литературой. Библиографические списки².	29.11.2023
8.	Оформление результатов научной работы¹. Виды оформления научного исследования².	13.12.2023
9.	Виды научных публикаций¹. Научные статьи и доклады².	27.12.2023

¹ - тема

² - сущностное содержание (при необходимости)

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Методология научного эксперимента»
для обучающихся по образовательной программе
бакалавриата
по направлению подготовки 06.03.01 Биология,
направленность (профиль) Биохимия/
направленность (профиль) Генетика,
форма обучения очная
на 2023- 2024 учебный год**

№	Тематические блоки	Дата
1.	Введение в дисциплину. Наука и научное познание.	06.09.2023
2.	Методы научного исследования в биологических системах (наблюдение и эксперимент, его виды).	13.09.2023
3.	Планирование эксперимента (цели, задачи, этапы).	20.09.2023
4.	Метрологическое обеспечение эксперимента.	27.09.2023
5.	Единство измерений, ошибки, шкалы, единицы измерения.	04.10.2023
6.	Интерпретация результатов. Воспроизводимость результатов. Эталоны и контроли измерений. Часть 1.	11.10.2023
7.	Интерпретация результатов. Контроль качества измерений. Часть 2.	18.10.2023
8.	Наглядное представление экспериментальных данных. Графики и диаграммы.	25.10.2023
9.	Статистическая обработка и классификация первичных результатов эксперимента.	01.11.2023
10.	Сведение первичных данных в таблицы.	08.11.2023
11.	Информационное обеспечение научного исследования.	15.11.2023
12.	Работа с научной литературой. Библиографические списки.	22.11.2023
13.	Оформление результатов научного эксперимента. Представление результатов научного эксперимента.	29.11.2023
14.	Виды оформления научного исследования. Виды научных публикаций.	06.12.2023
15.	Научные статьи, аннотации, тезисы.	13.12.2023
16.	Реферирование.	20.12.2023
17.	Устный доклад.	27.12.2023
18.	Промежуточная аттестация	10.01.2024

**Тематический план самостоятельной работы обучающегося
по дисциплине «Методология научного эксперимента»
для обучающихся по образовательной программе
бакалавриата
по направлению подготовки 06.03.01 Биология,
направленность (профиль) Биохимия/ направленность (профиль)
Генетика,
форма обучения очная
на 2023- 2024 учебный год**

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1.	Наука. Основные аспекты науки. Материально-техническая и законодательная базы науки. Методы научного исследования.	18
2.	Планирование эксперимента (цели, задачи, этапы). Метрологическое обеспечение эксперимента. (Единство измерений, ошибки, шкалы, единицы измерения).	18
3.	Статистическая обработка и классификация первичных результатов эксперимента. Сведение данных в таблицы. Интерпретация результатов. Контроль качества измерений. Представление экспериментальных данных. Графическое изображение результатов.	18
4.	Информационное обеспечение научного эксперимента. Справочно-библиографическое оформление научного документа. Представление и оформление результатов научного эксперимента. Научные статьи, аннотация, тезисы. Оформление результатов эксперимента. Устное представление научной информации.	18
	Итого	72