

**Тематический план занятий
по практике «Производственная практика (преддипломная практика, в
том числе научно-исследовательская работа)»
для обучающихся 2023 и 2024 года поступления
по образовательной программе магистратуры
по направлению подготовки
06.04.01 Биология,
профиль Молекулярная биология,
форма обучения очная
на 2024- 2025 учебный год**

№	Тематические блоки ¹	Часы (академ.)
1.	Вводное. Знакомство студентов с целью и задачами учебной практики. ¹ Техника безопасности во время проведения практики. ² Часть 1	6
	Формирование индивидуальных заданий. ³	3
2.	Вводное. Знакомство студентов с целью и задачами учебной практики. ¹ Знакомство с оборудованием и лабораторной базой кафедры. ² Часть 2	6
	Формирование индивидуальных заданий. ³	3
3.	Методы научного исследования в биологии. Планирование научного эксперимента. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
4.	Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований. Классификация измерений. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
5.	Выбор методов и средств измерений. Шкалы и единицы измерений. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
6.	Интерпретация результатов эксперимента. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
7.	Воспроизводимость результатов. Эталоны и контроли измерений. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
8.	Представление результатов эксперимента. Графическое и наглядное отображение результатов. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
9.	Статистический анализ экспериментальных данных. Сведение первичных данных в таблицы. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
10.	Методы вторичной статистической обработки результатов эксперимента. Статистическая проверка гипотез. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3

11.	Информационное обеспечение научного исследования. Работа с научной литературой. Библиографические списки. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
12.	Оформление результатов научной работы. Научные статьи и доклады. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
13.	Методы научного исследования в биологических системах (наблюдение и эксперимент, его виды). ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
14.	Планирование эксперимента (цели, задачи, этапы). ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
15.	Метрологическое обеспечение эксперимента. Единство измерений, ошибки, шкалы, единицы измерения. ¹	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
16.	Интерпретация результатов. Контроль качества измерений. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
17.	Статистическая обработка и классификация первичных результатов эксперимента. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
18.	Валидация результатов эксперимента. Надлежащая лабораторная практика GLP. Критерии оценки экспериментальных показателей. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
19.	Реферирование. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
20.	Представление результатов. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
21.	Виды и формы устных представлений научных исследований. Устное сообщение (доклад). ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
22.	Правила устного доклада. Наглядное представление устного доклада. Презентация. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
23.	Наука. Основные аспекты науки. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
24.	Материально-техническая и законодательная базы науки. Методы научного исследования. Планирование эксперимента (цели, задачи, этапы). ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
25.	Справочно-библиографическое оформление научного документа. ¹	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ²	3

26.	Источники научной информации. Научные издания, их виды. Электронные источники научной информации. ²	6
-----	---	---

	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
27.	Цитирование. ²	6
	Выполнение индивидуальных заданий. ³	3
28.	Размещение отчётной документации по практике в электронной информационно-образовательной среде ВолГМУ. ³	6
		3
29.	Промежуточная аттестация. ²	6
	Размещение отчётной документации по практике в электронной информационно-образовательной среде ВолГМУ. ³	3
	Итого	504

¹ – один тематический блок включает в себя несколько занятий, проводимых в форме практической подготовки, продолжительность одного занятия 45 минут с перерывом между занятиями не менее 5 минут, продолжительность одного тематического блока составляет от 1 до ... дней

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

Заведующий кафедрой

А.В. Стрыгин