

**Тематический план занятий семинарского типа  
по дисциплине «Фундаментальные основы биологии»  
для обучающихся по образовательной программе  
бакалавриата  
по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и  
технологии,  
направленность (профиль) Инженерное дело в медико-биологической  
практике,  
форма обучения очная  
на 2023- 2024 учебный год**

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
1.	Методы биологических исследований. Микроскоп и правила работы с ним. Принципы и методы классификации организмов	2
2.	Структурно-функциональная организация прокариотических клеток	2
3.	Структурно-функциональная организация эукариотических клеток	2
4.	Размножение клеток – митоз	2
5.	Размножение клеток – мейоз	2
6.	Размножение организмов – бесполое и половое размножение	2
7.	Индивидуальное развитие организмов	2
8.	Контроль знаний, умений, навыков по биологии клетки, биологии размножения и развития	2
9.	Закономерности передачи генетической информации – молекулярная генетика (часть 1)	2
10.	Закономерности передачи генетической информации – молекулярная генетика (часть 2)	2
11.	Закономерности передачи генетической информации – взаимодействие аллельных генов	2
12.	Закономерности передачи генетической информации – взаимодействие неаллельных генов	2
13.	Закономерности передачи генетической информации – сцепленное с полом наследование	2
14.	Закономерности передачи генетической информации – сцепленное наследование	2
15.	Закономерности передачи генетической информации – популяционная генетика	2
16.	Наследственность и среда. Модификационная, комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость	2
17.	Нормальная и патологическая наследственность у человека – нелабораторные методы	2
18.	Нормальная и патологическая наследственность у человека – лабораторные методы	2
19.	Контроль знаний, умений, навыков по генетике	2
20.	Учение о микроэволюции и видообразование	2
21.	Происхождение человека	2
22.	Эволюция систем органов. Покровы тела. Скелет.	2
23.	Эволюция систем органов. Пищеварительная система. Дыхательная	2

	система	
24.	Эволюция систем органов. Кровеносная и лимфатическая системы	2
25.	Эволюция систем органов. Нервная и эндокринная системы	2
26.	Эволюция систем органов. Выделительная и репродуктивная системы	2
27.	Контроль знаний, умений, навыков по эволюции и филогенезу	2
28.	Основные адаптивные стратегии организмов. Важнейшие абиотические факторы и адаптации к ним	2
29.	Основные среды жизни, распределение организмов по средам жизни	2
30.	Биоритмы	2
31.	Экология популяций	2
32.	Биотические связи организмов	2
33.	Структура биоценозов	2
34.	Экосистемы – материально-энергетические процессы	2
35.	Экосистемы – динамика экосистем	2
36.	Влияние деятельности человека на биосферу	2
37.	Экология человека	2
38.	Контроль знаний, умений, навыков по экологии	2
	Итого	76

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

Заведующий кафедрой



А.В.Стрыгин