

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Биология»
для обучающихся 2025 года поступления
по образовательной программе
31.05.01 Лечебное дело,
направленность (профиль) Лечебное дело
(специалитет),
форма обучения очная
на 2025-2026 учебный год**

№	Тематические блоки	Практическая подготовка в рамках тематического блока ³	Часы (академ.) ⁴
1 семестр			
1.	Структура и функция генетического материала ¹ . Многоуровневая организация генома. Строение виды и функции ДНК. Репликация ДНК. ²		2
2.	Экспрессия генов в процессе биосинтеза белка. ¹ Транскрипция. Процессинг и сплайсинг. Генетический код. Трансляция. ²	ПП	2
3.	Регуляции генной активности. ¹ Модель оперона. Многоуровневая регуляция активности генов у эукариот. ²		2
4.	Прокариоты и эукариоты. Современные методы микроскопии. Световая микроскопия.	ПП	2
5.	Клеточный цикл. Митотический цикл ¹ . Регуляция клеточного цикла. Медицинские аспекты. ²	ПП	2
6.	Размножение организмов ¹ . Бесполое и половое размножение. Гаметогенез. Мейоз. Партогенез. Гиногенез. Андрогенез. ²	ПП	2
7.	Онтогенез. ¹ Общие закономерности эмбрионального периода животных и человека. Критические периоды. ²	ПП	2
8.	Постэмбриональный период онтогенеза человека. ¹ Рост. Старение. Теории старения. ²		2
9.	Основные закономерности наследования. ¹ Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. ²	ПП	2
10.	Генетика пола. ¹ Хромосомная детерминация пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. ² Сцепленное наследование. ¹ Хромосомная теория наследственности. ²	ПП	2
11.	Изменчивость ¹ . Рекомбинации. Модификации. Мутационная изменчивость. Спонтанный и индуцированный мутагенез. ²	ПП	2
12.	Репарация генетического материала. ¹ Редактирование генома. ²	ПП	2
13.	Основы медицинской генетики. ¹ Методы генетических исследований. Цитогенетический, молекулярно-цитогенетические методы. Медико- генетическое консультирование. Пренатальная диагностика. ²	ПП	2
14.	<i>Контроль знаний и умений по темам: «Молекулярно-генетический, клеточный и организменный уровни организации жизни».</i> ¹	ПП	2

2 семестр			
15.	Закономерности и механизмы биологической эволюции. ¹ Понятие о микро- и макроэволюции. Понятие о популяционной генетике. Характеристика популяций человека. Действие элементарных эволюционных факторов в популяциях людей. Популяционно-статистический метод. ²	ПП	4
16.	Медико-биологические аспекты экологии. ¹		4
17.	Предмет экологии человека. ¹		4
18.	Медико-биологические и экологические основы паразитизма. ¹		4
19.	Организация и биология Простейших. ¹ Патогенные для человека представители типов Саркомастигофора и Апикомплекс. ²	ПП	4
20.	Организация и биология Плоских червей. ¹ Сосальщики. Медицинское значение. ²	ПП	4
21.	Организация и биология Плоских червей. ¹ Ленточные черви. Медицинское значение. ²	ПП	4
22.	Организация и биология Круглых червей. ¹ Геогельминты. Медицинское значение. ²	ПП	4
23.	Организация и биология Круглых червей. ¹ Биогельминты. Медицинское значение. ²	ПП	4
24.	Организация и биология Членистоногих. ¹ Паукообразные (скорпионы, пауки, клещи). Медицинское значение. ²	ПП	4
25.	Организация и биология Членистоногих. ¹ Насекомые (вши, блохи, комары, мухи, мошки, оводы, слепни). Медицинское значение. ²	ПП	4
26.	Методы паразитологического анализа. ¹	ПП	4
27.	Контроль знаний и умений по теме: «Основы медицинской паразитологии. Медицинская протозоология. Медицинская гельминтология. Медицинская арахноэнтомология». ¹	ПП	4
28.	Современные концепции биосферы. ¹ Структура и функции биосферы. Эволюция биосферы. Учение о ноосфере. ²		4
Итого			84

¹ – тема

² – сущностное содержание

³ – ПП (практическая подготовка)

⁴ – один тематический блок включает в себя несколько занятий, продолжительность одного занятия 45 минут, с перерывом между занятиями не менее 5 минут

Рассмотрено на заседании кафедры биологии, протокол № 17 от «20» мая 2025 г.

Заведующий кафедрой



Г.Л. Снигур