

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Биология»
для обучающихся 2025 года поступления
по образовательной программе
31.05.03 Стоматология,
направленность (профиль) Стоматология
(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		4
2.	Экспрессия генов в процессе биосинтеза белка. ¹ Транскрипция. Процессинг и сплайсинг. Генетический код. Трансляция. Регуляции генной активности. Модель оперона. Многоуровневая регуляция активности генов у эукариот. ²	ПП	4
3.	Прокариоты и эукариоты. Современные методы микроскопии. ¹ Световая микроскопия. ² Клеточный цикл. Митотический цикл ¹ . Регуляция клеточного цикла. Медицинские аспекты. ²	ПП	4
4.	Размножение организмов ¹ . Бесполое и половое размножение. Гаметогенез. Мейоз. Партогенез. Гиногенез. Андрогенез. ²	ПП	4
5.	Онтогенез. ¹ Общие закономерности эмбрионального периода животных и человека. Критические периоды. ² Постэмбриональный период онтогенеза человека. ¹ Рост. Старение. Теории старения. ²	ПП	4
6.	Основные закономерности наследования. ¹ Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. ²	ПП	4
7.	Генетика пола. ¹ Хромосомная детерминация пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. ² Сцепленное наследование. ¹ Хромосомная теория наследственности. ²	ПП	4
8.	Изменчивость ¹ . Рекомбинации. Модификации. Мутационная изменчивость. Спонтанный и индуцированный мутагенез. ² Репарация генетического материала. ¹ Редактирование генома. ²	ПП	4
9.	Основы медицинской генетики. ¹ Методы генетических исследований. Цитогенетический, молекулярно-цитогенетические методы. Медико- генетическое консультирование. Пренатальная диагностика. ²	ПП	4
10.	<i>Контроль знаний и умений по темам: «Молекулярно-генетический, клеточный и организменный уровни организации жизни».</i> ¹	ПП	4

11.	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
12.	Медико-биологические аспекты экологии. ¹ Предмет экологии человека. ²	ПП	4
13.	Медико-биологические и экологические основы паразитизма. ¹ Организация и биология Простейших. ¹ Патогенные для человека представители типов Саркомастигофора и Апикомплексы. ²	ПП	4
14.	Организация и биология Плоских червей. ¹ Сосальщики. Ленточные черви. Медицинское значение. ²	ПП	4
15.	Организация и биология Круглых червей. ¹ Геогельминты. Биогельминты. Медицинское значение. ²	ПП	4
16.	Организация и биология Членистоногих. ¹ Паукообразные (скорпионы, пауки, клещи). Насекомые (вши, блохи, комары, мухи, мошки, оводы, слепни). Медицинское значение. Методы паразитологического анализа. ²	ПП	4
17.	<i>Контроль знаний и умений по теме: «Основы медицинской паразитологии».</i>	ПП	4
18.	Современные концепции биосферы. ¹ Структура и функции биосферы. Эволюция биосферы. Учение о ноосфере. ²		4
Итого			72

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