

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Биохимические маркеры в лабораторной медицине»
для обучающихся 2023 года поступления
по образовательной программе
06.03.01 Биология,
направленность (профиль) Биохимия
(бакалавриат),
форма обучения очная
на 2026-2027 учебный год**

№	Тематические блоки	Практическая подготовка в рамках тематического блока ³	Часы (академ.) ⁴
7 семестр			
1.	Введение в клиническую лабораторную диагностику. ¹ Преаналитический, аналитический и постаналитический этапы биохимического анализа. ²	-	2
2.	Биохимические маркеры повреждения органов и тканей. ¹ Клиническая энзимология: органоспецифические ферменты и изоферменты. ²	-	2
3.	Лабораторная оценка состояния углеводного обмена. ¹ Маркеры сахарного диабета, острого и хронического нарушения гликемии. ²	ПП	2
4.	Биохимический скрининг и диагностика нарушений липидного обмена. ¹ Липидный профиль и маркеры атерогенеза. ²	ПП	2
5.	Биохимические маркеры в кардиологии. ¹ Лабораторная диагностика острого коронарного синдрома, инфаркта миокарда и сердечной недостаточности. ²	ПП	2
6.	Лабораторная оценка функции печени и пигментного обмена. ¹ Функциональные печеночные тесты, маркеры цитолиза, холестаза и фиброза. ²	ПП	2
7.	Биохимические тесты в оценке выделительной и фильтрационной функции почек. ¹ Оценка скорости клубочковой фильтрации (СКФ) и маркеры повреждения подоцитов. ²	ПП	2
8.	Биохимические маркеры обмена белков и азотистых соединений. ¹ Диспротеинемии, оценка баланса азота и маркеры токсических азотистых метаболитов. ²	-	2
9.	Лабораторная диагностика нарушений водно-электролитного баланса и кислотно-основного состояния (КОС).	ПП	2
10.	Маркеры обмена макро- и микроэлементов. ¹ Нарушения фосфорно-кальциевого обмена и лабораторная оценка железодефицитных состояний. ²	-	2

11.	Биохимические маркеры патологии костной ткани и суставов.¹ Оценка процессов костеобразования и резорбции. ²	-	2
12.	Клиническая лабораторная диагностика нарушений системы гемостаза.¹ Биохимические маркеры коагулопатий и тромбофилий. ²	ПП	2
13.	Лабораторные маркеры эндокринной патологии.¹ Биохимическая оценка функции щитовидной железы, надпочечников и гипофизарно-гонадной системы. ²	-	2
14.	Клиническая лабораторная онкомаркерология.¹ Биохимические маркеры в диагностике, мониторинге и прогнозировании онкологических заболеваний. ²	ПП	2
15.	Специфические белки плазмы крови как биомаркеры системного воспаления, острой фазы и иммунных нарушений.	ПП	2
16.	Биохимические маркеры при исследовании экзокринной функции желудочно-кишечного тракта и поджелудочной железы.	-	2
17.	Лабораторный мониторинг лекарственных средств (терапевтический лекарственный мониторинг) и биохимические маркеры острой интоксикации.	ПП	2
Итого			34

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 фундаментальной медицины и биологии, протокол от «21» мая 2026 г. № 10.

Заведующий кафедрой

А.В. Стрыгин