

## ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

по учебной дисциплине «Биологическая химия» на 2 семестр 2025/2026 учебного года для  
студентов 1 курса *медико-профилактического факультета*

№	Дата	Тема занятия
1	09.02 – 14.02	Тема: Предмет и значение биологической химии в работе врача медико-профилактического профиля. Введение в метаболизм. Центральные пути метаболизма. Л.р.: Устройство и приборы, применяемые в биохимической лаборатории. Правила работы с ними.
2	16.02 – 21.02	Тема: Белки: структура, свойства и функции. Методы фракционирования и очистки белков. Ферменты: строение и классификация. Л.р.: Определение концентрации общего белка в плазме крови биуретовым методом.
3	23.02 – 28.02	Тема: Ферменты: свойства и механизма действия. Регуляция активности ферментов. Л.р.: Определение активности $\alpha$ -амилазы в плазме крови унифицированным методом по Каравею.
4	02.03 – 07.03	Тема: Медицинская энзимология. Л.р.: Определение общей активности креатинкиназы в плазме крови оптимизированным кинетическим методом.
5	09.03 – 14.03	Тема: Введение в биоэнергетику. Цикл Кребса и митохондриальная дыхательная цепь. Л.р.: Определение концентрации молочной кислоты в плазме крови энзиматическим колориметрическим методом.
6	16.03 – 21.03	Тема: Биологическое окисление. Пути потребления кислорода: митохондриальное, микросомальное и перекисное окисление. Л.р.: Определение концентрации железа в плазме крови колориметрическим методом без депротеинизации.
7	23.03 – 28.03	<b>Итоговое занятие №1 по разделам: «Введение в учебную дисциплину «Биологическая химия». Структура и функции белков. Ферменты», «Биологическое окисление»</b> <b>Компьютерное тестирование. Итоговое занятие №1</b>
8	30.03 – 04.04	Тема: Переваривание и всасывание углеводов. Анаэробные пути окисления глюкозы в клетке. Обмен гликогена. Л.р.: Определение активности $\alpha$ -амилазы в моче энзиматическим кинетическим методом.
9	06.04 – 11.04	Тема: Аэробное окисление глюкозы. Пути метаболизма пирувата. Глюконеогенез. Л.р.: Определение активности лактатдегидрогеназы в плазме крови оптимизированным кинетическим методом.
10	13.04 – 18.04	Тема: Вторичные пути обмена глюкозы: пентозофосфатный путь, путь глюкуроновой кислоты. Л.р.: Определение концентрации глюкозы в плазме крови гексокиназным методом.
11	20.04 – 25.04	Тема: Патология углеводного обмена. Влияние гормонов на уровень глюкозы в крови. Л.р.: Определение концентрации глюкозы в моче глюкозооксидазным методом.
12	27.04 – 02.05	<b>Итоговое занятие №2 по разделу «Обмен и функции углеводов».</b> <b>Компьютерное тестирование. Итоговое занятие №2.</b>
13	04.05 – 09.05	Тема: Строение липидов и их биологическая роль. Переваривание и всасывание липидов. Л.р.: Эмульгирование жира.
14	11.05 – 16.05	Тема: Транспортные формы липидов в крови. Обмен холестерина. Здоровый образ жизни как фактор профилактики атеросклероза Л.р.: Определение концентрации липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) в плазме крови.
15	18.05 – 23.05	Тема: Внутриклеточный обмен жирных кислот: синтез и $\beta$ -окисление. Л.р.: Определение концентрации триглицеридов в плазме крови энзиматическим колориметрическим методом.
16	25.05 – 30.05	Тема: Метаболизм кетоновых тел. Регуляция обмена липидов. Нарушения липидного обмена. Здоровый образ жизни как фактор профилактики нарушений липидного обмена. Л.р.: Определение концентрации общего холестерина в плазме крови энзиматическим колориметрическим методом.
17	01.06 – 06.06	<b>Итоговое занятие №3 по разделу «Обмен и функции липидов».</b> <b>Компьютерное тестирование. Итоговое занятие №3.</b>
18	08.06-13.06	<b>Итоговое занятие семестра. Компьютерное тестирование по разделам «Введение в учебную дисциплину «Биологическая химия». Структура и функции белков. Ферменты», «Биологическое окисление», «Обмен и функции углеводов», «Обмен и функции липидов».</b>

Старший преподаватель  
02.02.2026

М.В.Громыко