ПЛАН
лабораторно-практических занятий
по дисциплине «Биологическая химия» на *3 семестр* 2026/2027 учебного года
для студентов 2 курса медико-диагностического факультета

№	Дата	Тема практического занятия
1	07.09 – 12.09	*Вводное занятие*. Введение в биохимию. Современные биохимические методы исследования. *Инструктаж по технике безопасности.* Л.р.: Устройство и приборы, применяемые в биохимической лаборатории. Правила работы с ними.
2	14.09 – 19.09	*Строение и функции белков.* Л.р.: Определение концентрации общего белка в плазме крови биуретовым методом.
3	21.09 – 26.09	*Ферменты 1.* Строение, свойства, номенклатура и классификация ферментов. Л.р.: Определение активности α-амилазы в плазме крови унифицированным методом.
4	28.09 – 03.10	*Ферменты 2*. Механизм действия ферментов. Л.р.: Определение активности γ-глутамилтрансферазы в плазме крови оптимизированным кинетическим методом.
5	05.10 – 10.10	*Ферменты 3.* Медицинская энзимология. Л.р.: Определение активности креатинкиназы в плазме крови.
6	12.10 – 17.10	*Биологическое окисление 1.* Цикл Кребса. Пути потребления кислорода в организме. Л.р.: Определение концентрации молочной кислоты в плазме крови энзиматическим колориметрическим методом.
7	19.10 – 24.10	*Биологическое окисление 2.* Тканевое дыхание. Окислительное фосфорилирование. Микросомальное и перекисное окисление. Л.р.: Определение концентрации железа в плазме крови колориметрическим методом без депротеинезации.
8	26.10 – 31.10	*Углеводы 1*. Переваривание и всасывание. Обмен гликогена, фруктозы и галактозы. Л.р.: Определение активности α-амилазы в моче энзиматическим кинетическим методом.
9	02.11 – 07.11	**Итоговое занятие №1** по разделам: «Введение в биохимию. Строение и функции белков», «Энзимология» и «Биологическое окисление».
10	09.11 – 14.11	*Углеводы 2*. Тканевой обмен углеводов. Анаэробный и аэробный гликолиз. Л.р.: Определение активности лактатдегидрогеназы (ЛДГ) в плазме крови.
11	16.11 – 21.11	*Углеводы 3.* Тканевой обмен углеводов. Глюконеогенез. Пентозофосфатный путь. Регуляция уровня глюкозы в крови. Л.р.: Определение концентрации глюкозы в плазме крови гексокиназным методом.
12	23.11 – 28.11	*Углеводы 4.* Патология углеводного обмена. Л.р.: Определение концентрации глюкозы в моче глюкозоксиназным методом.
13	30.11 – 05.12	**Итоговое занятие №2** по разделу «Биохимия углеводов».
14	07.12 – 12.12	*Липиды 1*. Строение, классификация и биологические функции липидов. Переваривание и всасывание. Обмен липопротеидов. Л.р.: Определение концентрации липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) в плазме крови.
15	14.12 – 19.12	*Липиды 2.* Тканевой обмен липидов: катаболизм триацил-глицеролов. Метаболизм кетоновых тел. Л.р.: Определение концентрации триглицеридов в плазме крови энзиматическим колориметрическим методом.
16	21.12 – 26.12	*Липиды 3*. Тканевой метаболизм липидов: биосинтез липидов. Регуляция и патология липидного обмена. Л.р.: Определение концентрации общего холестерина в плазме крови энзиматическим колориметрическим методом.
17	28.12 – 02.01	**Итоговое занятие семестра.** **Компьютерное тестирование** по разделам: «Энзимология», «Биологическое окисление», «Обмен и функции углеводов», «Биохимия липидов».
18	УСРС	Белки и нуклеиновые кислоты 1. Переваривание белков. Всасывание аминокислот.

Заведующий кафедрой
29.08.2026 О.С.Логвинович

ПЛАН
лабораторно-практических занятий
по дисциплине «Биологическая химия» на *3 семестр* 2026/2027 учебного года
для студентов 2 курса медико-диагностического факультета

№	Дата	Тема практического занятия
1	07.09 – 12.09	*Вводное занятие*. Введение в биохимию. Современные биохимические методы исследования. *Инструктаж по технике безопасности.* Л.р.: Устройство и приборы, применяемые в биохимической лаборатории. Правила работы с ними.
2	14.09 – 19.09	*Строение и функции белков.* Л.р.: Определение концентрации общего белка в плазме крови биуретовым методом.
3	21.09 – 26.09	*Ферменты 1.* Строение, свойства, номенклатура и классификация ферментов. Л.р.: Определение активности α-амилазы в плазме крови унифицированным методом.
4	28.09 – 03.10	*Ферменты 2*. Механизм действия ферментов. Л.р.: Определение активности γ-глутамилтрансферазы в плазме крови оптимизированным кинетическим методом.
5	05.10 – 10.10	*Ферменты 3.* Медицинская энзимология. Л.р.: Определение активности креатинкиназы в плазме крови.
6	12.10 – 17.10	*Биологическое окисление 1.* Цикл Кребса. Пути потребления кислорода в организме. Л.р.: Определение концентрации молочной кислоты в плазме крови энзиматическим колориметрическим методом.
7	19.10 – 24.10	*Биологическое окисление 2.* Тканевое дыхание. Окислительное фосфорилирование. Микросомальное и перекисное окисление. Л.р.: Определение концентрации железа в плазме крови колориметрическим методом без депротеинезации.
8	26.10 – 31.10	*Углеводы 1*. Переваривание и всасывание. Обмен гликогена, фруктозы и галактозы. Л.р.: Определение активности α-амилазы в моче энзиматическим кинетическим методом.
9	02.11 – 07.11	**Итоговое занятие №1** по разделам: «Введение в биохимию. Строение и функции белков», «Энзимология» и «Биологическое окисление».
10	09.11 – 14.11	*Углеводы 2*. Тканевой обмен углеводов. Анаэробный и аэробный гликолиз. Л.р.: Определение активности лактатдегидрогеназы (ЛДГ) в плазме крови.
11	16.11 – 21.11	*Углеводы 3.* Тканевой обмен углеводов. Глюконеогенез. Пентозофосфатный путь. Регуляция уровня глюкозы в крови. Л.р.: Определение концентрации глюкозы в плазме крови гексокиназным методом.
12	23.11 – 28.11	*Углеводы 4.* Патология углеводного обмена. Л.р.: Определение концентрации глюкозы в моче глюкозоксиназным методом.
13	30.11 – 05.12	**Итоговое занятие №2** по разделу «Биохимия углеводов».
14	07.12 – 12.12	*Липиды 1*. Строение, классификация и биологические функции липидов. Переваривание и всасывание. Обмен липопротеидов. Л.р.: Определение концентрации липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) в плазме крови.
15	14.12 – 19.12	*Липиды 2.* Тканевой обмен липидов: катаболизм триацил-глицеролов. Метаболизм кетоновых тел. Л.р.: Определение концентрации триглицеридов в плазме крови энзиматическим колориметрическим методом.
16	21.12 – 26.12	*Липиды 3*. Тканевой метаболизм липидов: биосинтез липидов. Регуляция и патология липидного обмена. Л.р.: Определение концентрации общего холестерина в плазме крови энзиматическим колориметрическим методом.
17	28.12 – 02.01	**Итоговое занятие семестра.** **Компьютерное тестирование** по разделам: «Энзимология», «Биологическое окисление», «Обмен и функции углеводов», «Биохимия липидов».
18	УСРС	Белки и нуклеиновые кислоты 1. Переваривание белков. Всасывание аминокислот.

Заведующий кафедрой
29.08.2026 О.С.Логвинович