



**INSTITUȚIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
"NICOLAE TESTEMITANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA**

Pag. 1 din 3

Утверждено

на заседании кафедры биохимии и клинической
биохимии от 25.08.2025, протокол № 1

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор

_____ Ольга Тагадюк

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
лекций и практических занятий по Биохимии для студентов
Стоматологического факультета (русский поток), 2025-2026 учебный год

Осенний семестр – второй курс			
N	Дата	Тема лекций	Тема практических занятий
1	01-05.09	Структура и функции липидов. Биологическая роль липидов. Метаболизм триглицеридов. Метаболизм жирных кислот.	Структура и функции липидов. Биологическая роль липидов, классификация. Переваривание и всасывание липидов. Метаболизм триглицеридов. Окисление глицерина.
2	08-12.09		Метаболизм жирных кислот. Бета-окисление и биосинтез жирных кислот. Биосинтез и использование кетоновых тел. Определение кетоновых тел.
3	15-19.09	Метаболизм кетоновых тел. Метаболизм структурных липидов (холестерола). Метаболизм липопротеинов плазмы крови - представители, состав, медико-биологическая роль. Регуляция липидного обмена.	Обмен структурных липидов: биосинтез и катаболизм холестерина, фосфоглицеридов. Метаболизм липопротеидов плазмы - представители, состав, медико-биологическая роль, метаболизм. Регуляция липидного обмена. Дозировка холестерина. Определение бета-липопротеидов.
4	22-26.09		Итоговая работа 1: «Липидный обмен»
5	29.09-03.10	Общие пути обмена аминокислот: трансаминирование; окислительное дезаминирование глутаминовой кислоты. Конечные продукты белкового обмена. Обезвреживание аммиака. Уреогенез.	Переваривание и усвоение белков. Гниение аминокислот в кишечнике. Общие пути метаболизма аминокислот: трансаминирование и окислительное дезаминирование глутаминовой кислоты. Определение кислотности желудочного сока.



**INSTITUȚIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
"NICOLAE TESTEMITANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA**

Pag. 2 din 3

6	06-10.10		Синтез незаменимых аминокислот. Использование углеродных скелетов аминокислот. Конечные продукты азотистого обмена. Механизмы детоксикации аммиака. Синтез мочевины. Гипераммониемия и уремия. Определение мочевой кислоты в моче.
7	13-17.10	Метаболизм нуклеопротеидов и хромопротеинов.	Метаболизм пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов. Обмен хромопротеинов. Биосинтез гемоглобина: субстраты, уравнения первых двух реакций, регуляция процесса. Порфирии (общие понятия). Катаболизм гемоглобина. Билирубин: образование, конъюгация, выведение желчи, его метаболизм в кишечнике. Гипербилирубинемия. Основные виды желтухи (надпеченочная, печеночная и подпеченочная). Определение мочевой кислоты в моче. Определение билирубина.
8	20-24.10		Итоговая работа II: «Метаболизм простых и сложных белков».
9	27-31.10	Гормоны, структура, биологическая роль, классификация. Регуляция синтеза и секреции. Механизмы действия. Белково-пептидные гормоны (гормоны, регулирующие кальциевый и фосфатный обмен; инсулин; глюкагон) и производные аминокислот (адреналин): метаболические эффекты.	Биохимические механизмы генетической регуляции – репликация, транскрипция, трансляция. Репликация ДНК у прокариот – субстраты, ферменты и белковые факторы. Биохимический механизм и этапы биосинтеза ДНК. Транскрипция у прокариот: субстраты, ферменты, биохимический механизм. Биосинтез белка у прокариот. Особенности репликации, транскрипции и трансляции у эукариот. Количественное определение ДНК и РНК.
10	03-07.11		Гормоны, структура, биологическая роль, классификация. Регуляция синтеза и секреции. Механизмы действия. Белково-пептидные гормоны (гормоны, регулирующие кальциевый и фосфатный обмен; инсулин; глюкагон) и производные аминокислот (адреналин): метаболические эффекты. Реакции определения адреналина.
11	10-14.11	Стероидные гормоны (глюкокортикоиды) и гормоны щитовидной железы (Т3 и Т4) - регуляция синтеза и секреции. Метаболические эффекты.	Цитозольно-ядерный механизм действия стероидных и тиреоидных гормонов (Т3 и Т4). Регуляция синтеза и секреции. Эффекты глюкокортикоидов и гормонов щитовидной железы (Т3 и Т4). Реакция идентификации 17-кетостероидов в моче. Дозировка кальция в сыворотке крови.



**INSTITUȚIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
"NICOLAE TESTEMITANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA**

Pag. 3 din 3

12	17-21.11		Кровь. Общий состав. Химический состав плазмы крови. Белки плазмы, ферменты крови, небелковые организующие вещества и минеральные вещества.
13	24-28.11	Кровь. Общий состав. Химический состав плазмы крови. Белки плазмы, ферменты крови, небелковые организующие вещества и минеральные вещества. Биохимия слюны.	Биохимия слюны.
14	01-05.12		Итоговая работа III: «Генетическая и гормональная регуляция обмена веществ» «Биохимия гуморов (крови и слюны)».
15	08-12.12		Допуск к сессии.

Примечание: Лекции для Стоматологического факультета читает к.х.н., доцент Глоба Павел.
Продолжительность лекций – 2 часа, практических работ – 2 часа.