



**INSTITUTIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ SI FARMACIE
"NICOLAE TESTEMITANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA**

Pag /

Утверждено
на заседании кафедры биохимии и клинической
биохимии от 24.08.2020, протокол № 1
Зав. кафедрой, к.м.н., доцент
_____ Сильвия Стратулат

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
лекций и практических занятий по Биохимии для студентов II-го курса
Лечебного факультета (поток С), 2020-2021 учебный год

Осенний семестр (3) – второй курс

N	Дата	Тема лекций	Тема практических занятий
1	01-04.09	Роль биохимии в системе медицинского образования. Химическая природа и структура ферментов. Коферментная роль витаминов.	Введение. Значение биохимии для медицинских дисциплин. Химическая природа и структура ферментов. Коферментная роль витаминов. Идентификация витаминов В ₁ , В ₂ , В ₆ , РР.
2	07-11.09	Классификация и номенклатура ферментов. Специфичность ферментов.	Классификация и номенклатура ферментов. Специфичность ферментов. Механизм действия ферментов. Кинетика ферментативных реакций. Доказательства термостабильности ферментов.
3	14-18.09	Механизм действия ферментов. Кинетика ферментативных реакций. Регуляция активности ферментов. Биомедицинское значение ферментов.	Регуляция активности ферментов. Биомедицинское значение ферментов. Определение активности α -амилазы со стойким крахмальным субстратом.
4	21-25.09	Энергетический обмен. Метаболизм – функции, фазы, этапы. Макроэргические соединения. Регуляция метаболизма.	Энергетический обмен. Метаболизм – функции, фазы, этапы. Макроэргические соединения. Регуляция метаболизма. Количественное определение каталазы.
5	28.09-02.10	Окислительное декарбоксилирование пирувата. Цикл Кребса (ЦТК): роль, реакции, регуляция.	Окислительное декарбоксилирование пировиноградной кислоты. Цикл Кребса (ЦТК): роль, реакции, регуляция. Определение пировиноградной кислоты в моче.
6	05-09.10	Биологическое окисление. Дыхательная цепь и окислительное фосфорилирование. Митохондриальное окисление. Свободнорадикальное окисление.	Биологическое окисление. Дыхательная цепь и окислительное фосфорилирование. Митохондриальное окисление. Свободнорадикальное окисление. Качественное определение каталазы.
7	12-16.10	Биологическая роль углеводов. Переваривание и всасывание углеводов. Нарушения переваривания и всасывания углеводов.	Итоговая работа I: «Ферменты. Биоэнергетика».



**INSTITUTIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ SI FARMACIE
"NICOLAE TESTEMITANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA**

Pag /

8	19-23.10	Метаболизм гликогена. Аэробный и анаэробный распад глюкозы: реакции, регуляция, энергетический баланс. Спиртовое брожение. Челночные механизмы: глицеролфосфатный и малат-аспартатный.	Биологическая роль углеводов. Переваривание и всасывание углеводов. Нарушения переваривания и всасывания углеводов. Метаболизм гликогена. Реакции Фелинга и Селиванова.
9	26-30.11	Глюконеогенез: реакции, регуляция, энергетический баланс, биологическая роль.	Аэробный и анаэробный распад глюкозы: реакции, регуляция, энергетический баланс. Глюконеогенез: реакции, регуляция, энергетические затраты, биологическая роль. Определение глюкозы – глюкооксидазный метод.
10	02-06.11	Пентозо-фосфатный путь окисления глюкозы. Метаболизм фруктозы и галактозы.	Пентозо-фосфатный путь окисления глюкозы. Метаболизм фруктозы и галактозы. Регуляция углеводного обмена. Нарушения метаболизма углеводов. Реакция идентификации фруктозы в моче.
11	09-13.11	Регуляция углеводного обмена. нарушения метаболизма углеводов.	Итоговая работа II: «Обмен углеводов».
12	16-20.11	Биологическая роль липидов. Переваривание и всасывание липидов в желудочно-кишечном тракте. Нарушения переваривания и всасывания липидов. Ресинтез липидов в эпителии кишечника. Метаболизм резервных липидов: биосинтез и катаболизм триглицеридов. Обмен глицерола.	Биологическая роль липидов. Переваривание и всасывание липидов в желудочно-кишечном тракте. Нарушения переваривания и всасывания липидов. Ресинтез липидов в эпителии кишечника. Определение желчных кислот. Метаболизм резервных липидов: биосинтез и катаболизм триглицеридов. Обмен глицерола.
13	23-27.11	Биосинтез жирных кислот. β -окисление жирных кислот. Биосинтез кетоновых тел и их использование в тканях.	Биосинтез жирных кислот. β -окисление жирных кислот. Биосинтез кетоновых тел и их использование в тканях. Определение кетоновых тел в моче.
14	30.11-04.12	Метаболизм структурных липидов: биосинтез и катаболизм холестерина и фосфолипидов.	Метаболизм структурных липидов: биосинтез и катаболизм холестерина, фосфолипидов, сфинголипидов. Определение общего холестерина.
15	07-11.12	Метаболизм структурных липидов: биосинтез и катаболизм сфинголипидов. Тканевые липидозы.	Липопротеины плазмы крови. Наследственные и приобретенные дислипидемии. Регуляция липидного обмена. Определение бета-липопротеинов.
16	14-18.12	Липопротеины плазмы крови.	Итоговая работа III: «Обмен липидов».
17	21-24.12	Наследственные и приобретенные дислипидемии. Регуляция липидного обмена.	Допуск к сессии.

Примечание: Лекции для Лечебного факультета (поток С) читает к.м.н., доцент Светлана Протопоп.
Продолжительность лекций – 2 часа, практических работ – 3 часа.