

**ПЛАН
ЛЕКЦИЙ ПО МЕДИЦИНСКОЙ БИОХИМИИ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ
СТУДЕНТОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА 2 КУРСА
НА 3 СЕМЕСТР 2020-2021 УЧ. ГОДА.**

№	Тема лекции	Дата
1.	Введение. Предмет и задачи биохимии. Физико-химические основы биохимических процессов. Структура белков. Структурная организация и физико-химические свойства белков Конформационные изменения структуры белков, как основа их биологического действия. Взаимодействие белков с лигандом как основа функционирования белков. Активный центр. Комплементарность. Взаимосвязь структуры и функции белков. Методы исследования белков.	13.09.21
2.	Ферменты. Биологическая роль. Механизм и особенности ферментативного катализа. Кофакторы и коферменты. Кинетика ферментативных реакций.	27.09.21
3.	Макроэргические соединения. Субстратное, окислительное и фотофосфорилирование. Биологическое окисление. Митохондриальная цепь переноса электронов. АТФ-синтаза. Регуляция окислительного фосфорилирования. Нарушения энергетического обмена.	11.10.21
4.	Фотосинтез	25.10.21
5.	Переваривание и всасывание углеводов пищи. Синтез и распад гликогена. Регуляция запасаания и мобилизации гликогена.	8.11.21
6.	Анаэробный и аэробный распад глюкозы. Гликолиз. Глюконеогенез. Брожение. Пентозный путь метаболизма глюкозы. Регуляция процессов обмена углеводов: внутри отдельных путей метаболизма, в конкретных тканях, в целом организме. Цикл Кори. Механизм регуляции уровня глюкозы в крови. Нарушения углеводного обмена.	22.11.21
7.	Липиды: структура, биологическая роль, классификация. Переваривание и всасывание	6.12.21

	<p>липидов пищи. Ресинтез жиров в энтероцитах. Транспорт липидов кровью. Липопротеины. Запасание и мобилизация жиров в жировой ткани. Регуляция липогенеза и липолиза.</p>	
8.	<p>Окислительный распад и биосинтез высших жирных кислот. Окислительный распад глицерина. Биосинтез триацилглицеролов и фосфолипидов. Регуляция процессов распада и биосинтеза липидов.</p>	13.12.21
9.	<p>Аминокислоты: строение, биологическая роль. Схема путей образования и распада аминокислот. Прямое и непрямое дезаминирование. Виды прямого дезаминирования. Оксидазы аминокислот и глутаматдегидрогеназа. Синтез и распад глутамина. Трансаминирование аминокислот.</p>	20.12.21
10	<p>Декарбоксилирование аминокислот. Роль биогенных аминов. Полиамины. Обезвреживание биогенных аминов. Метаболизм фенилаланина и тирозина. Наследственные нарушения метаболизма фенилаланина.</p>	24.12.21
11	<p>Обмен циклических тетрапирролов. «Прямой и непрямой» билирубин</p>	27.12.21

**Зав. каф. теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии,
профессор
Островский.**

О.В.

