

ФГБОУ ВО Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России
Кафедра общей и биологической химии
ПЛАН ЛЕКЦИЙ

по биологической химии для студентов 2-го курса лечебного факультета 1 поток
на осенний семестр 2026-2027 уч. год.

№ п/п	ДАТА	ТЕМА ЛЕКЦИИ	СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИИ	КОЛ-ВО ЧАСОВ
1	17.09.26	Введение в биохимию Ферменты.	1. Роль биохимии в медицине. 2..Ферменты-биологические катализаторы. Номенклатура. Классификация. 3. Строение ферментов. Механизм действия ферментов. 4. Регуляция активности ферментов. 5. Медицинская энзимология (энзимодиагностика, энзимопатология, энзимотерапия).	2 ЧАСА
2	01.10.26	Витамины.	1. Витамины. Номенклатура. Классификация. 2. Патологические состояния, обусловленные изменением уровня витаминов в организме. 3. Механизм действия жирорастворимых и водорастворимых витаминов.Антивитамины.	2 ЧАСА
3	15.10.26	Регуляция обмена веществ. Гормоны	1. Классификации, биологическая роль. 2. Взаимосвязь ЦНС и эндокринной систем. 3. Мембранный и внутриклеточный механизмы действия гормонов.	2 ЧАСА
4	29.10.26	Этапы катаболизма. Биологическое окисление. 1ч.	1. Понятие об обмене веществ. Анаболические и катаболические процессы. Промежуточный обмен. 2. Общий путь катаболизма. 3. Биологическое окисление. Современные теории биоокисления.	2 ЧАСА
5	12.11.26	Биологическое окисление. 2ч.	1. Цикл Кребса. 2. Биомедицинское значение и энергия ЦТК. 3. Ксенобиотики и механизмы их обезвреживания.	2 ЧАСА
6	26.11.26	Обмен и функции углеводов 1	1. Углеводы. Биологическая роль. Классификация. 2. Переваривание и всасывание углеводов в ЖКТ. 3. Мальабсорбция.	2 ЧАСА
7	10.12.26	Обмен и функции углеводов 2.	1. Пути превращения глюкозы. 2. Гликолиз. Виды. 3. Глюконеогенез. Цикл Кори.	2 ЧАСА
8	24.12.26	Обмен и функции углеводов 3.	1. Пентозо-фосфатный путь окисления глюкозы, биологическая роль. 2. Синтез и мобилизация гликогена. Регуляция. Гликогенозы, типы, проявления. 3. Биохимические основы сахарного диабета. Механизм действия инсулина.	2 ЧАСА

ИТОГО:

16 ЧАСОВ

Зав. кафедрой общей и биологической химии, профессор



К.С. Эльбекьян

ФГБОУ ВО Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России
Кафедра общей и биологической химии

ПЛАН ЛЕКЦИЙ

по биологической химии для студентов 2-го курса лечебного факультета 2 поток
на осенний семестр 2026-2027 уч. год.

№ п/п	ДАТА	ТЕМА ЛЕКЦИИ	СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИИ	КОЛ-ВО ЧАСОВ
1	15.09.26	Введение в биохимию Ферменты.	1. Роль биохимии в медицине. 2. Ферменты-биологические катализаторы. Номенклатура. Классификация. 3. Строение ферментов. Механизм действия ферментов. 4. Регуляция активности ферментов. 5. Медицинская энзимология (энзимодиагностика, энзимопатология, энзимотерапия).	2 ЧАСА
2	29.09.26	Витамины.	1. Витамины. Номенклатура. Классификация. 2. Патологические состояния, обусловленные изменением уровня витаминов в организме. 3. Механизм действия жирорастворимых и водорастворимых витаминов. Ативитамины.	2 ЧАСА
3	13.10.26	Регуляция обмена веществ. Гормоны	1. Классификации, биологическая роль. 2. Взаимосвязь ЦНС и эндокринной систем. 3. Мембранный и внутриклеточный механизмы действия гормонов.	2 ЧАСА
4	27.10.26	Этапы катаболизма. Биологическое окисление. 1ч.	1. Понятие об обмене веществ. Анаболические и катаболические процессы. Промежуточный обмен. 2. Общий путь катаболизма. 3. Биологическое окисление. Современные теории биоокисления.	2 ЧАСА
5	10.11.26	Биологическое окисление. 2ч.	1. Цикл Кребса. 2. Биомедицинское значение и энергия ЦТК. 3. Ксенобиотики и механизмы их обезвреживания.	2 ЧАСА
6	24.11.26	Обмен и функции углеводов 1	1. Углеводы. Биологическая роль. Классификация. 2. Переваривание и всасывание углеводов в ЖКТ. 3. Мальабсорбция.	2 ЧАСА
7	08.12.26	Обмен и функции углеводов 2.	1. Пути превращения глюкозы. 2. Гликолиз. Виды. 3. Глюконеогенез. Цикл Кори.	2 ЧАСА
8	22.12.26	Обмен и функции углеводов 3.	1. Пентозо-фосфатный путь окисления глюкозы, биологическая роль. 2. Синтез и мобилизация гликогена. Регуляция. Гликогенозы, типы, проявления. 3. Биохимические основы сахарного диабета. Механизм действия инсулина.	2 ЧАСА

ИТОГО:

16 ЧАСОВ

Зав. кафедрой общей и биологической химии, профессор



К.С. Эльбекьян