

Тематический план
лабораторных и практических занятий по дисциплине
«Биоорганическая и биологическая химия» для студентов 2-го курса
специальности «Ветеринарная медицина» ССПВО
на 2025 – 2026 уч. год (III семестр)

№ п/п	ТЕМА	Вид занятия	К-во часов
1.	Химический состав организма с.-х. животных. Обмен воды и минеральных веществ. Определение содержания кальция в сыворотке крови.	лабор.	2
2.	Обмен веществ и энергии. Биологическое окисление.	семинар.	2
3.	Цикл трикарбоновых кислот, химизм, биологическая роль и регуляция.	семинар.	2
4.	Обмен углеводов. Переваривание и всасывание углеводов. Анаэробное окисление углеводов. Определение содержания глюкозы в крови.	лабор.	2
5.	Обмен углеводов. Аэробное окисление углеводов. Пентозофосфатный путь превращения углеводов.	семинар.	2
6.	Биосинтез углеводов. Глюконеогенез. Биосинтез гликогена, метил-маланатный путь.	семинар.	2
7.	Регуляция и нарушения обмена углеводов.	семинар.	2
8.	Обмен липидов. Переваривание и всасывание липидов. Пути метаболизма глицерина. Определение активности липазы.	лабор.	2
9.	Обмен липидов. Катаболизм карбоновых кислот. Кетоновые тела. Обнаружение кетоновых тел в биологическом материале.	лабор.	2
10.	Биосинтез липидов. Синтез ВЖК, триглицеридов, фосфолипидов. Обмен холестерина.	семинар.	2
11.	Регуляция и нарушения обмена липидов.	семинар.	2
12.	Обмен белков. Переваривание белков и всасывание аминокислот. Катаболизм аминокислот. Определение содержания общего белка в сыворотке крови.	лабор.	2
13.	Обмен белков. Токсичность аммиака и пути его нейтрализации. Особенности обмена отдельных аминокислот. Биосинтез белка.	семинар.	2
14.	Обмен сложных белков. Определение содержания гемоглобина в крови.	лабор.	2
15.	Гормоны. Классификация, механизм действия биологическая роль гормонов. Характеристика гормонов. Гормональная регуляция обмена веществ.	семинар.	2
16.	Взаимосвязь обмена углеводов, липидов, белков и нуклеиновых кислот.	семинар.	2
ИТОГО:			32

Зав. кафедрой химии

В.П. Баран