

**Тематический план занятий лекционного типа
по дисциплине Биология клетки (цитология, гистология, биофизика, биохимия,
молекулярная биология) модуль Биохимия
для обучающихся по образовательной программе
направления подготовки
06.03.01 Биология, профиль Биохимия,
(уровень бакалавриата)
на 2022-2023 учебный год**

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
1.	Аминокислоты: свойства, общие принципы строения, биологические функции.	2
2.	Классификация и номенклатура белков. Мономерные и олигомерные белки. Простые и сложные белки.	2
3.	Понятие о доменах и структурных мотивах белков. Семейства белков. Значение доменной организации для проявления биологической активности.	2
4.	Общий путь катаболизма. Цикл трикарбоновых кислот как завершающий этап катаболизма.	2
5.	Углеводы: определение, классификация, номенклатура, общие свойства, биологическая роль. Гликолиз, глюконеогенез. Брожение.	2
6.	Простые и сложные липиды. Биологическая роль у животных, растений и микроорганизмов. Синтез жирных кислот и триглицеридов в организмах разных таксономических групп.	2
7.	Обмен аминокислот. Источники аминокислот и белков и выведение продуктов их обмена в различных группах организмов.	2
8.	Дезаминирование аминокислот: виды, механизмы, распространенность в живой природе, биологическое значение. Декарбоксилирование аминокислот: виды, механизмы, распространенность в живой природе, биологическое значение.	
9.	Азотистые основания и их производные – нуклеозиды, нуклеотиды. Общие принципы строения, классификация, номенклатура. Нуклеотиды как компоненты нуклеиновых кислот и коферментов.	2
	Итого	18

Обсуждено на заседании кафедры фундаментальной медицины и биологии, протокол № 12 от «27» мая 2022 г.

Заведующий кафедрой

А.В. Стрыгин