

**Тематический план занятий лекционного типа
по модульной дисциплине «Биология клетки (цитология, гистология,
биофизика, биохимия, молекулярная биология) модуль Биохимия»
для обучающихся по образовательной программе
направления подготовки «Биология» профиль Генетика
(уровень бакалавриата)
в 2022-2023 учебном году**

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
1.	Аминокислоты: свойства, общие принципы строения, варианты классификаций, номенклатура, 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. 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.	Азотистые основания и их производные – нуклеозиды, нуклеотиды. Общие принципы строения, классификация, номенклатура. Нуклеотиды как компоненты нуклеиновых кислот и коферментов.	2
9.	Дезаминирование аминокислот: виды, механизмы, распространенность в живой природе, биологическое значение. Декарбоксилирование аминокислот: виды, механизмы, распространенность в живой природе, биологическое значение.	2
	Итого	18

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

Заведующий кафедрой

А.В. Стрыгин