

**Тематический план занятий лекционного типа
по дисциплине «Теоретические и практические основы молекулярной
диагностики инфекционных заболеваний»
для обучающихся 2021 года поступления
по образовательной программе
30.05.01. Медицинская биохимия,
профиль Медицинская биохимия
(специалитет),
форма обучения очная
2024- 2025 учебный год.**

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
8 семестр		
1.	Роль молекулярных методов в лабораторной диагностике и эпидемиологии инфекционных заболеваний.¹	2
2.	Молекулярная диагностика и эпидемиология вируса ЛЗН.¹	2
3.	Молекулярная диагностика и эпидемиология вируса лихорадки Зика. (Часть 1).¹	2
4.	Молекулярная диагностика и эпидемиология вируса лихорадки Эбола. (Часть 2)¹	2
5.	Полимеразная цепная реакция (ПЦР). ¹ Виды ПЦР: ПЦР с «горячим» стартом (hot-start PCR), ПЦР с обратной транскрипцией (ОТ-ПЦР, RT-PCR), ПЦР с анализом результатов «по конечной точке» (End-point PCR), мультиплексная (мультипраймерная) ПЦР, гнездовая («вложенная», англ. nested PCR) ПЦР, ПЦР в режиме «реального времени» (Real-Time PCR) и др. ²	2
6.	Методы предобработки клинического материала и выделение нуклеиновых кислот (ДНК/РНК)¹. Характеристика и особенности основных методов выделения нуклеиновых кислот.²	2
7.	Методы детекции результатов ПЦР.¹ Электрофоретические, гибридизационные, с использованием интеркалирующих красителей и др.²	2
8.	Контроль ПЦР.¹ Внутренние контроли. Положительный контроль. Отрицательный контроль. Специальные контроли: маркеры длин фрагментов ДНК, контроль фона, стандарты и калибраторы, контроль взятия материала (КВМ).²	2
9.	Ошибки ПЦР.¹ Преаналитического, аналитического и постаналитического этапов.²	2
10.	Сравнение результатов ПЦР и ИФА. Причины расхождения результатов.¹	2

	Итого	20
--	--------------	-----------

¹ - тема

² - сущностное содержание

Рассмотрено на заседании кафедры молекулярной биологии и генетики «14» июня 2024 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой



А.В. Топорков