

**Тематический план занятий лекционного типа  
по дисциплине «Теоретические и практические основы молекулярной  
диагностики инфекционных заболеваний»  
для обучающихся по образовательной программе  
специальности Медицинская биохимия (уровень специалитета)  
форма обучения очная  
на 2023-2024 учебный год**

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
1.	<b>Роль молекулярных методов в лабораторной диагностике и эпидемиологии инфекционных заболеваний.<sup>1</sup></b>	2
2.	<b>Молекулярная диагностика и эпидемиология вируса ЛЗН.<sup>1</sup></b>	2
3.	<b>Молекулярная диагностика и эпидемиология вируса лихорадки Зика. (Часть 1).<sup>1</sup></b>	2
4.	<b>Молекулярная диагностика и эпидемиология вируса лихорадки Эбола. (Часть 2)<sup>1</sup></b>	2
5.	Полимеразная цепная реакция (ПЦР). <sup>1</sup> 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. <sup>2</sup>	3
6.	<b>Методы предобработки клинического материала и выделение нуклеиновых кислот (ДНК/РНК)<sup>1</sup>. Характеристика и особенности основных методов выделения нуклеиновых кислот.<sup>2</sup></b>	2
7.	<b>Методы детекции результатов ПЦР.<sup>1</sup> Электрофоретические, гибридационные, с использованием интеркалирующих красителей и др.<sup>2</sup></b>	2
8.	<b>Контроль ПЦР.<sup>1</sup> Внутренние контроли. Положительный контроль. Отрицательный контроль. Специальные контроли: маркеры длин фрагментов ДНК, контроль фона, стандарты и калибраторы, контроль взятия материала (КВМ).<sup>2</sup></b>	2
9.	<b>Ошибки ПЦР.<sup>1</sup> Преаналитического, аналитического и постаналитического этапов.<sup>2</sup></b>	2
10.	<b>Сравнение результатов ПЦР и ИФА. Причины расхождения результатов.<sup>1</sup></b>	2

	<b>Итого</b>	<b>21</b>
--	--------------	-----------

<sup>1</sup> – тема

<sup>2</sup> – сущностное содержание

Рассмотрено на заседании кафедры молекулярной биологии и генетики «06» июня 2023 г., протокол № 10 а

Заведующий кафедрой



А.В.Топорков