

**Тематический план занятий лекционного типа  
по дисциплине «Практические аспекты современной биотехнологии»  
для обучающихся 2020 года поступления  
по образовательной программе  
30.05.01. Медицинская биохимия,  
(специалитет),  
форма обучения очная  
2024- 2025 учебный год.**

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
11 семестр		
1.	<b>Гибридная технология и исторический очерк ее развития</b> <sup>1</sup> . История развития гибридной технологии. Фундаментальные открытия, способствующие ее развитию <sup>2</sup> .	2
2.	<b>Общие сведения о воспроизведении гибридной технологии</b> <sup>1</sup> . Общая схема гибридизации. Подбор злокачественного партнера. Метаболическая и биохимическая селекция. Клонирование. Условия для воспроизведения гибридной технологии. Материальная база. Подготовка кадров. Стерилизация сред и их компонентов. Тесты на микробное заражение <sup>2</sup> .	2
3.	<b>Сравнение моноклональных и поликлональных антител</b> <sup>1</sup> . Поликлональные антитела, подготовка антигенов для иммунизации. Основные преимущества МКА. Специфичность чувствительность <sup>2</sup> .	2
4.	<b>Иммунохимические методы исследования клеточных культур и продуктов их синтеза</b> <sup>1</sup> . Использование иммунологических (ТИФМ, МФА, РИА, иммуноблот) и иммуногистохимических методов для тестирования клеток-продуцентов <sup>2</sup> .	2
5.	<b>Культуры тканей растений и животных</b> <sup>1</sup> . Культуры тканей растений и животных как биотехнологические объекты получения целевых продуктов. Значение клеточной инженерии для экспериментальной и практической медицины. Фарматехнология. Принципы и методы культивирования клеточных культур. Принципы культивирования клеточных линий в инкубаторе, оценка жизнеспособности и функционального состояния клеток. Коммерческие препараты для оптимизации условий роста культур клеток и тканей <sup>2</sup>	2
6.	<b>Применение МКА</b> <sup>1</sup> . Применение МКА в диагностике инфекционных заболеваний, создание тест-систем и иммунобиологических препаратов на их основе. Человеческие моноклональные антитела. Общая характеристика трудности получения и перспективы применения <sup>2</sup> . Применение человеческих МКА. Группы препаратов человеческих МКА, классификация. Таргетная терапия онкологических и ревматоидных заболеваний <sup>2</sup> .	2
7.	<b>Итого</b>	<b>12</b>

<sup>1</sup> - тема

<sup>2</sup> - сущностное содержание

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

Заведующий кафедрой



А.В. Топорков