

**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.	Гибридная технология и исторический очерк ее развития¹. История развития гибридной технологии. Фундаментальные открытия, способствующие ее развитию ² .	2
2.	Общие сведения о воспроизведении гибридной технологии¹. 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 ² .	2
3.	Сравнение моноклональных и поликлональных антител¹. Поликлональные антитела, подготовка антигенов для иммунизации. Основные преимущества МКА. Специфичность чувствительность ² .	2
4.	Иммунохимические методы исследования клеточных культур и продуктов их синтеза¹. Использование иммунологических (ТИФМ, МФА, РИА, иммуноблот) и иммуногистохимических методов для тестирования клеток-продуцентов ² .	2
5.	Культуры тканей растений и животных¹. 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 ²	2
6.	Применение МКА¹. 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 ² . Применение человеческих МКА. Группы препаратов человеческих МКА, классификация. Таргетная терапия онкологических и ревматоидных заболеваний ² .	2
7.	Итого	12

¹ - тема

² - сущностное содержание

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

Заведующий кафедрой



А.В. Топорков