

**Тематический план самостоятельной работы студента
по дисциплине «Клеточная инженерия»
для обучающихся по образовательной программе
направления подготовки
06.03.01 Биология, профиль Биохимия,
(уровень бакалавриата),
форма обучения очная
на 2022-2023 учебный год**

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
3	Новейшие клеточные технологии.¹ 1. Гибридная технология и технология получения моноклональных антител. 2. Клонально-микроразмножение растений для практических целей: экономические аспекты. 3. Биотехнологии на основе трансплантации ядер. 4. Научные, этические и экономические проблемы эмбриоинженерии. 5. Биотехнологии на основе трансплантации эмбрионов. 6. Клональное размножение млекопитающих: технологические и этические проблемы. 7. Возможности клонирования человека: технологические, биологические и этические проблемы. 8. Феномен тотипотентности клеток. 9. Производство и применение моноклональных антител. ²	9
4	Принципы работы в клеточной лаборатории.¹ 1. Источники воспроизводства биомассы и энергии: возможности биотехнологии. 2. Подходы и методы в создании искусственных клеток 3. Генетическая изменчивость животных клеток в связи с манипуляциями <i>IN VITRO</i> ²	9
5	Криоконсервация клеточных культур. Проблемы и задачи криобиологии.¹ 1. Криосохранение и хранение генофонда: методы и подходы 2. Соматический эмбриогенез и его практическое использование. ²	9
	Итого	27

¹ – тема

² – сущностное содержание

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

Заведующий кафедрой



А.В. Стрыгин