

**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	<b>Новейшие клеточные технологии.<sup>1</sup></b> 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. <sup>2</sup>	9
4	<b>Принципы работы в клеточной лаборатории.<sup>1</sup></b> 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> <sup>2</sup>	9
5	<b>Криоконсервация клеточных культур. Проблемы и задачи криобиологии.<sup>1</sup></b> 1. Криосохранение и хранение генофонда: методы и подходы 2. Соматический эмбриогенез и его практическое использование. <sup>2</sup>	9
	<b>Итого</b>	<b>27</b>

<sup>1</sup> – тема

<sup>2</sup> – сущностное содержание

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

Заведующий кафедрой



А.В. Стрыгин