

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

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
3	<b>Новейшие клеточные технологии.<sup>1</sup></b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гибридная технология и технология получения моноклональных антител.</li> <li>2. Клональное микроразмножение растений для практических целей: экономические аспекты.</li> <li>3. Биотехнологии на основе трансплантации ядер.</li> <li>4. Научные, этические и экономические проблемы эмбриоинженерии.</li> <li>5. Биотехнологии на основе трансплантации эмбрионов.</li> <li>6. Клональное размножение млекопитающих: технологические и этические проблемы.</li> <li>7. Возможности клонирование человека: технологические, биологические и этические проблемы.</li> <li>8. Феномен тотипотентности клеток.</li> <li>9. Производство и применение моноклональных антител.<sup>2</sup></li> </ol>	9
4	<b>Принципы работы в клеточной лаборатории.<sup>1</sup></b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Источники воспроизводства биомассы и энергии: возможности биотехнологии.</li> <li>2. Подходы и методы в создании искусственных клеток</li> <li>3. Генетическая изменчивость животных клеток в связи с манипуляциями <i>IN VITRO</i><sup>2</sup></li> </ol>	9
5	<b>Криоконсервация клеточных культур. Проблемы и задачи криобиологии.<sup>1</sup></b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Криосохранение и хранение генофонда: методы и подходы</li> <li>2. Соматический эмбриогенез и его практическое использование.<sup>2</sup></li> </ol>	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