

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>КАФЕДРА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ</p>	<p>Методические указания к аудиторным занятиям по дисциплине «Клеточная инженерия» для студентов 3-го курса направление подготовки «Биология», профиль Генетика</p>
---	---	--

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЗАНЯТИЮ №11
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КЛЕТОЧНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»
ДЛЯ СТУДЕНТОВ 3-ГО КУРСА
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА,
НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ БИОЛОГИЯ, ПРОФИЛЬ ГЕНЕТИКА

Тема: Стволовые клетки.

Вопросы для подготовки:

1. История открытия, изучения и применения стволовых клеток (СК).
2. Характеристика типов СК.
3. Виды региональных СК взрослого организма: СК кожи; СК жировой ткани; СК нервной ткани; СК мышечной ткани; СК сердца.
4. Популяция СК костного мозга. Гемопоэтические СК. Мезенхимальные (стромальные) СК. Мультипотентные взрослые прогениторные клетки.
5. Основные биологические свойства СК.
6. Методы выделения и культивирования СК.
7. Трансплантация СК в лечебных целях.
8. Направления клеточной терапии в кардиологии. Стволовые клетки для терапии ишемической болезни сердца: достижения и перспективы.
9. Клеточные технологии и повреждение нервной ткани. Механизмы воздействия на поврежденную нервную ткань.

Перечень обязательных терминов и понятий:

- унипотентные СК;
- мультипотентные СК;
- тотипотентные СК;
- плюрипотентные СК;
- пластичность;
- гемопоэтическая СК;
- герминогенные СК;
- дифференцировка;
- регионарные СК;
- фетальные СК;
- клетка-предшественник;
- фидер;
- ксеногенные СК;
- кардиомиоцит;
- собственные СК сердца.