

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
**«ТОМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»**
(Томский НИМЦ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Томского НИМЦ



В.А. Степанов

2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ГЕНЕТИКА СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК**

Специальность

31.08.06 – Лабораторная генетика

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Квалификация

Врач – лабораторный генетик

Томск - 2023

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1.	Назаренко Мария Сергеевна	Д.м.н.	Руководитель лаборатории популяционной генетики НИИ медицинской генетики
2.	Салюкова Ольга Александровна	К.м.н., доцент	Старший научный сотрудник лаборатории наследственной патологии НИИ медицинской генетики
3.	Кашеварова Анна Александровна	К.б.н.	Старший научный сотрудник лаборатории цитогенетики НИИ медицинской генетики

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании Учебно-методического совета. Протокол № 2 от «22» мая 2023 года.

Секретарь Учебно-методического совета А. Е. Тумашова А.Е. Тумашова

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика обсуждена и одобрена на заседании Ученого совета (протокол № 6 от «30» мая 2023 года).

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-6

1.1. Определение компетенции			
Код: ПК-6	Формулировка: готовность к применению диагностических лабораторных генетических методов исследований и интерпретации их результатов		
1.2. Структура компетенции			
Компоненты компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
знать	1. Основные биологические свойства стволовых клеток. 2. Классификацию стволовых клеток. Генетические основы поддержания плюрипотентности в стволовых клетках. 3. Происхождение стволовых клеток в онтогенезе. 4. Генетические механизмы клеточной дифференцировки. 5. Понятие о клонировании клеток и организмов. 6. Генетические и эпигенетические механизмы репрограммирования дифференцированных клеток. 7. Принципы прямого репрограммирования дифференцированных клеток. 8. Понятие о трансдифференцировке. 9. Понятие об индуцированных плюрипотентных стволовых клетках. 10. Основные методы выделения, культивирования стволовых клеток, поддержания их в плюрипотентном состоянии in vitro. 11. Понятие об опухолевых стволовых клетках. 12. Возможности использования стволовых клеток в моделировании болезней человека. 13. Перспективы клеточных технологий в регенеративной медицине. 14. Принципы оценки биомедицинских рисков применения клеточных	Лекции. Семинары. Самостоятельная работа.	Опрос.

	технологий в медицинских целях. 15. Основы законодательства в области клеточных технологий.		
уметь	1. Критически оценивать перспективы клеточной терапии болезней человека. 2. Оценивать риски применения клеточных технологий в медицинских целях. 3. Интерпретировать данные о моделировании наследственных болезней человека, полученные с использованием стволовых клеток	Лекции. Семинары. Практические занятия. Самостоятельная работа.	Опрос.
владеть	1. Основными принципами выделения и культивирования стволовых клеток. 2. Методами оценки генетических характеристик стволовых клеток.	Лекции. Семинары. Практические занятия. Самостоятельная работа.	Опрос.

1.3. Уровни освоения компетенций

Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
Пороговый	Знает генетические механизмы клеточной дифференцировки. Происхождение стволовых клеток в онтогенезе. Основные биологические свойства стволовых клеток. Классификацию стволовых клеток. Умеет оценивать перспективы применения клеточных технологий Владеет принципами выделения стволовых клеток
Средний	Знает генетические механизмы клеточной дифференцировки. Происхождение стволовых клеток в онтогенезе. Основные биологические свойства стволовых клеток. Классификацию стволовых клеток. Генетические и эпигенетические механизмы репрограммирования дифференцированных клеток Умеет оценивать перспективы и риски применения клеточных технологий в медицинских целях Владеет основными принципами выделения и культивирования стволовых клеток.
Высокий	Знает генетические механизмы клеточной дифференцировки. Происхождение стволовых клеток в онтогенезе. Основные биологические свойства стволовых клеток. Классификацию стволовых клеток. Генетические и эпигенетические механизмы репрограммирования дифференцированных клеток. Перспективы

	клеточных технологий в регенеративной медицине. Принципы оценки биомедицинских рисков применения клеточных технологий в медицинских целях. Основы законодательства в области клеточных технологий. Умеет оценивать перспективы и риски применения клеточных технологий в медицинских целях. Интерпретировать данные о моделировании наследственных болезней человека, полученные с использованием стволовых клеток Владеет основными принципами выделения и культивирования стволовых клеток. Методами оценки генетических характеристик стволовых клеток.
--	---