

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор МБУ ИНО
ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна
ФМБА России



Учебный план
«9» февраля 2024 г.
О.В. Кузнецова

Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Биомедицинские клеточные продукты: основные виды, принципы работы, организация производства, применение. Нормативно-правовая документация» (теоретический курс) (16 часов)

Цель: совершенствование профессиональных теоретических знаний о понятиях регенеративной медицины, клеточной биологии, классификации стволовых клеток, тканей их источниках, свойствах, способах получения, культивирования, тестирования (иммунологическую принадлежность, на инфекционную, генетическую стабильность, контаминацию), криоконсервирования, хранения, применения, использования оборудования лаборатории и методах, характеристик биомедицинских клеточных продуктов.

Категория обучающихся: врачи и сотрудники клинических и научных подразделений ВУЗов, медицинских учреждений и других научных учреждений.

Трудоемкость обучения: 16 часов.

Форма обучения: очная, с отрывом от работы.

Режим занятий: 4 академических часа в день, 4 дня.

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	ВСЕГО	В том числе			Форма контроля
			Л*	С*	ПЗ*	
1.	Введение в клеточные технологии. Состояние проблемы Основные понятия. История развития регенеративной медицины.	1	1			
2.	Организация производства клеточных продуктов: оборудование, криогенное и другое вспомогательное оборудование	2	2			
3.	Основные расходные материалы для работы с клеточными продуктами.	1	1			
4.	Маркировка, прослеживаемость клеточных продуктов.	1	1			
5.	Клеточные продукты. Классификации. Основные виды, источники.	2	2			
6.	Подходы к выделению, культивированию, тестированию различных клеточных продуктов. Дифференцировка и криоконсервирование.	2	2			

7.	Биобезопасность клеточных продуктов	1	1			
8.	Применение клеточных продуктов	2	2			
9.	Тканеинженерные конструкции	1	1			
10.	Мировой опыт клинического применения клеточных технологий	1	1			
11.	Правовые основы клеточных технологий в РФ и мире	1	1			
12.	Итоговая аттестация	1	1			зачет
ИТОГО		16	16			

- * Л – лекции;
С – семинары;
ПЗ – практические занятия.