

Учебный план

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	В том числе			ПК	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Стажировка		
1	Модуль 1. Современные методы диагностики онкогематологических заболеваний	16	6	6	4	-	ПА
1.1	Алгоритмы современной лабораторной диагностики онкогематологических заболеваний. Разбор типичных и сложных случаев. Лабораторные методы мониторинга течения заболевания и выявление минимальной остаточной болезни.	6	2	2	2	ПК-1	-
1.2	Молекулярно-генетические методы диагностики онкогематологических заболеваний в клинической практике	6	2	2	2	ПК-1	-
1.3	Новые технологии детекций генетических аномалий опухолевых клеток	4	2	2	-	ПК-1	-
2	Модуль 2. Биологическая и иммуномодулирующая терапия в онкогематологии	34	22	7	5	-	ПА
2.1	Биологические и молекулярно-генетические основы развития онкогематологических заболеваний. Ускользание от иммунного ответа - как опухолевой клетке это удастся.	6	4	-	2	ПК-1 ПК-2	-
2.2	Иммунологические и молекулярно-генетические маркеры в диагностике, прогнозировании и мониторинге онкогематологических заболеваний.	6	4	2	-	ПК-1 ПК-2	-
2.3	Иммуномодулирующая терапия в онкогематологии – современное состояние и перспективы. CAR-T технологии – настоящее и будущее.	6	4	-	2	ПК-1 ПК-2	-
2.4	Механизмы резистентности к иммуномодулирующей и таргетной терапии. Возможные пути ее преодоления.	6	4	2	-	ПК-1 ПК-2	-
2.5	Биологические основы и перспективы персонализированной терапии в онкогематологии.	6	4	1	1	ПК-1 ПК-2	-
2.6	Ремиссия без терапии при хронических лейкозах – мифы и реальность.	4	2	2	-	ПК-1 ПК-2	-
3	Модуль 3. Аллогенная трансплантация костного мозга и особенности иммунного восстановления	16	10	6	-	-	ПА
3.1	Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток: аутологичная и аллогенная	3	2	1	-	ПК-1 ПК-2	-
3.2	Гаплоидентичная трансплантация ГСК	3	2	1	-	ПК-1 ПК-2	-
3.3	Иммуномодулирующая терапия в						

онкогематологии – донорские лимфоциты,
биспецифические препараты, CAR-T
технологии
препараты, CAR-T технологии

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	В том числе			ПК	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Стажировка		
1	Модуль 1. Современные методы диагностики онкогематологических заболеваний	16	6	6	4	-	ПА
1.1	Алгоритмы современной лабораторной диагностики онкогематологических заболеваний. Разбор типичных и сложных случаев. Лабораторные методы мониторинга течения заболевания и выявление минимальной остаточной болезни.	6	2	2	2	ПК-1	-
1.2	Молекулярно-генетические методы диагностики онкогематологических заболеваний в клинической практике	6	2	2	2	ПК-1	-
1.3	Новые технологии детекций генетических аномалий опухолевых клеток	4	2	2	-	ПК-1	-
2	Модуль 2. Биологическая и иммуномодулирующая терапия в онкогематологии	34	22	7	5	-	ПА
2.1	Биологические и молекулярно-генетические основы развития онкогематологических заболеваний. Ускользание от иммунного ответа - как опухолевой клетке это удастся.	6	4	-	2	ПК-1 ПК-2	-
2.2	Иммунологические и молекулярно-генетические маркеры в диагностике, прогнозировании и мониторинге онкогематологических заболеваний.	6	4	2	-	ПК-1 ПК-2	-
2.3	Иммуномодулирующая терапия в онкогематологии – современное состояние и перспективы. CAR-T технологии – настоящее и будущее.	6	4	-	2	ПК-1 ПК-2	-
2.4	Механизмы резистентности к иммуномодулирующей и таргетной терапии. Возможные пути ее преодоления.	6	4	2	-	ПК-1 ПК-2	-
2.5	Биологические основы и перспективы персонализированной терапии в онкогематологии.	6	4	1	1	ПК-1 ПК-2	-
2.6	Ремиссия без терапии при хронических лейкозах – мифы и реальность.	4	2	2	-	ПК-1 ПК-2	-
3	Модуль 3. Аллогенная трансплантация костного мозга и особенности иммунного восстановления	16	10	6	-	-	ПА
3.1	Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток: аутологичная и аллогенная	3	2	1	-	ПК-1 ПК-2	-
3.2	Гаплоидентичная трансплантация ГСК	3	2	1	-	ПК-1 ПК-2	-
3.3	Иммуномодулирующая терапия в онкогематологии – донорские лимфоциты, биспецифические препараты, CAR-T технологии						

препараты, CAR-T технологии

3				
2	1		-	ПК-1ПК-2 ПК-2

3				
2	1		-	ПК-1ПК-2 ПК-2

L -

3.4	Трансплантация ГСК у пациентов с ХМЛ	3	2	1	-	ПК-1 ПК-2	-
3.5	Трансплантация ГСК у пациентов с ОМЛ	3	2	1	-	ПК-1 ПК-2	-
3.6	Ранние осложнения трансплантации ГСК	1	-	1	-	ПК-1 ПК-2	-
4	Модуль 4. Персонифицированная иммунотерапия острых лейкозов на основе их иммунологического и иммуногенетического профиля	34	18	12	4	-	ПА
4.1	Современные представления о патогенезе острого миелоидного лейкоза. Генетическая гетерогенность. Генетические и клинические принципы определения прогноза и выбора терапии	6	4	2	-	ПК-1 ПК-2	-
4.2	Иммунная биология острого миелоидного лейкоза. Характеристика иммунной дисфункции и выявление прогностических иммунозависимых факторов риска при остром миелоидном лейкозе	6	4	2	-	ПК-1 ПК-2	-
4.3	Имунофенотипические и молекулярно-генетические методы определения минимальной резидуальной болезни. Значение минимальной резидуальной болезни в персонификации прогноза.	6	2	4	-	ПК-1 ПК-2	-
4.4	Современные возможности риск-адаптированной терапии острых миелоидных лейкозов. Актуальные направления развития таргетной терапии острых миелоидных лейкозов	4	-	-	4	ПК-1 ПК-2	-
4.5	Имунологические эффекты общепринятых противолейкемических препаратов. Иммунотерапевтическая роль аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток в лечении острых миелоидных лейкозов.	6	4	2	-	ПК-1 ПК-2	-
4.6	Современное состояние иммунотерапии острого миелоидного лейкоза Моноклональные антитела при ОМЛ, активация эффекторных (Т-клеток, НК-клеток, макрофагов) клеток, адаптивная терапия НК-клетками, CAR-T терапия, ингибиторы контрольных точек, вакцины	6	4	2	-	ПК-1 ПК-2	-
5	Модуль 5. Персонализированная биологическая и иммунотерапия в детской онкологии	34	14	20	-	-	ПА
5.1	Персонализированная медицина в детской онкологии: основные принципы.	6	4	2	-	ПК-1 ПК-2	-
5.2	Молекулярно-генетическая диагностика при солидных опухолях в рутинной клинической практике.	6	3	3	-	ПК-1 ПК-2	-
5.3	Противоопухолевая терапия опухолей ЦНС у детей: место таргетной терапии сегодня,	6	3	3	-	ПК-1 ПК-2	-

	перспективы.						
5.4	Лимфопролиферативные заболевания у детей: биологическая и иммунотерапия.	6	3	3	-	ПК-1 ПК-2	-
5.5	Аспекты высокодозной химиотерапии с трансплантацией гемопоэтических стволовых клеток у детей.	6	-	6	-	ПК-1 ПК-2	-
5.6	Метронормальная химиотерапия: биологические основы и перспективы использования у детей со злокачественными опухолями.	4	1	3	-	ПК-1 ПК-2	-
	Итоговая аттестация	10	-	-	-	-	Зачет
Всего		144	70	51	13	-	-