

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 1 из 36

СИЛЛАБУС

Кафедра «Микробиологии, вирусологии и иммунологии»

Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»

Образовательная программа 7R01124 «Онкология (взрослая)»

1.	Общие сведения о дисциплине:		
1.1	Код дисциплины: R-CIO	1.6	Учебный год: 2024-2025
1.2	Название дисциплины: Клиническая иммунология в онкологии	1.7	Курс:2
1.3	Пререквизиты: Микробиология и иммунология	1.8	Семестр:-
1.4	Постреквизиты: «Онкология в стационаре»	1.9	Количество кредитов (ECTS): 8/240 ч
1.5	Цикл:ПД	1.10	Компонент:ОК
2.	Описание дисциплины (максимум 50 слов):		
Иммунологический статусонкологических больных в зависимости общего состояния, гистологической формы опухоли и стадии развития. Иммунотерапия злокачественных новообразований. Иммуномодуляторы в лечении онкологических заболеваний. Определение иммунного статуса Онкобольного с применением современных методов диагностики.			
3.	Форма суммативной оценки:		
3.1	Тестирование +	3.5	Кейс стади +
3.2	Письменный	3.6	Дискуссия
3.3	Устный	3.7	Конференция +
3.4	Прием практических навыков у постели больного +	3.8	CBL +
4.	Цели дисциплины:		
Формирование у резидента углубленных знаний в области клинической иммунологии, изучение теоретических и методологических основ специальности, широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях медико-биологической науки.			
5.	Конечные результаты обучения (РО дисциплины):		
PO1.	Знает основы теоретической и клинической иммунологии: этиология, патогенез, классификация, диагностика иммунопатологических состояний, принципы их дифференциальной диагностики; современные принципы лечения иммунопатологических заболеваний у взрослых; общие принципы организации иммунологической службы, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу;		
PO2.	Способен осуществлять комплекс диагностических и терапевтических мероприятий при обследовании и лечении больных с		

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии» Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		044-50/ Стр. 2 из 36

	иммунопатологией;						
PO3.	Проводит синтез и анализ полученных результатов с учетом проведенных исследований и терапевтических процедур;						
PO4.	Способен обеспечить преемственность действий на всех этапах лечения с целью обеспечения безопасности жизни пациентов;						
PO5.	Способен эффективно использовать информационные технологии, международные базы данных, участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.						
PO6	Использует возможность быть информированным о новых открытиях и готовность внедрения новых высокоспециализированных методов диагностики и лечения в иммунологии.						
5.1	РО дисциплины		Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины				
	PO1 PO2		PO2 Способен эффективно взаимодействовать с онкологическим больным, его окружением, специалистами здравоохранения с целью достижения лучших для пациента результатов;				
	PO3 PO4		PO3Способен оценивать риски и использовать наиболее эффективные методы для обеспечения высокого уровня безопасности и качества медицинской помощи больным онкологическими заболеваниями;				
	PO5 PO6		PO5 Способен формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу по онкологии взрослых, эффективно использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвовать в работе исследовательской команды.				
6.	Подробная информация о дисциплине:						
6.1	Место проведения (здание, аудитория): Южно-Казахстанская медицинская академия, учебный корпус №2, кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии. Площадь Аль-Фараби-3, 1-этаж, (клиническая база, адрес, отделение клинической базы): Место проведения (клиническая база, адрес, отделение клинической базы):						
6.2	Количество часов		Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРРН	СРР
			-	48	-	156	36
7.	Сведения о преподавателях:						
№	Ф.И.О	Степени и должность		Электронный адрес			
1	Сейтханова Бибигуль Толегеновна	Куратор, д.м.н., профессор		d.m.n._bibigul@mail.ru			
	Сведения о клинических наставниках:						
1	Жанжигитова Жанат Толебаевна	Наставник Врач-аллерголог		-			

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	044-50/
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии» Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии »	Стр. 3 из 36

8.	Тематический план:					
Неделя/ день	Название темы	Краткое содержание	РО дис- циплины	Кол-во часов	Формы/методы/ технологии обучения	Формы/ методы оценивания
1	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Организация иммунологической помощи населению	Нормативно- правовые акты и документация, регламентирующие работу по оказанию медицинской помощи пациентам в стационаре с иммунопатологическими заболеваниями ВРК.	РО 1 РО 2	2	Обсуждение темы занятия, Защита истории болезни курируемого больного Демонстрация осмотра пациента	Обсуждение темы занятия, Защита истории болезни курируемого больного Демонстрация осмотра пациента.
	СРРН/СРР Клетки, осуществляющие иммунный ответ	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации	РО2 РО3	6,5/1,5	PS – Обследование больного (Patient Survey)	Критерии оценки практических навыков: профессиональные навыки.
2	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Современные принципы оценки иммунного статуса человека. Иммунодиагностика.	Оценка состояния иммунной системы человека. Современные представления о врожденном и приобретенном иммунитете, значение клеточных и гуморальных факторов иммунной системы, роль в физиологии и патологии иммунной системы.	РО1 РО2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 4 из 36

	СРРН/СРР Клеточный и гуморальный иммунный ответ	Курация больных в отделениях, участиев обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации	PO3 PO4	6,5/1,5	Работа с учебно-научной литературой и контрольно-измерительными средствами. Подготовка презентаций, формирование портфолио.	OR- презентация (Oral Presentation). «Критерии оценки СРР»: Критерии оценки самостоятельной работы резидента (СРР).
3	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Болезни иммунной системы (иммунопатология).	Характеристика иммуноопосредованных заболеваний человека. Принципы постановки иммунологического диагноза. Особенности обследования больных с иммунопатологией. Значение HLA комплекса. Критерии иммунопатологии.	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.
	СРРН/СРР Особенности изменения иммунного статуса больных со злокачественными новообразованиями. Принципы назначения	Курация больных в отделениях, участиев обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации	PO2 PO3	6,5/1,5	DOPS – оценка освоения практических процедур (Direct Observation of	Оценка овладения резидентом практическими навыками и процедурами, посредством прямого наблюдения.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии »		Стр. 5 из 36

	иммуностимулирующей терапии.				Procedural Skills).	
4	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Иммунодефициты при различных состояниях	Вторичные иммунодефициты, характеристика, патогенетические механизмы развития, диагностика. Иммунная недостаточность при злокачественных новообразованиях.	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.
	СРРН/СРР Теории канцерогенеза. Роль онкогенов, активирующие и «тормозящие» онкогены.	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации	PO2 PO3	6,5/1,5	PS – Обследование больного (Patient Survey)	Критерии оценки практических навыков: профессиональные навыки.
5	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Возрастные изменения иммунной системы (ранний детский возраст, старение).	Популяционные особенности иммунного статуса, влияние факторов внешней среды, роль производственных факторов, радиации.	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 6 из 36

					профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	
	СРРН/СРР Иммунная система и опухолевый рост. Оценка субпопуляций лимфоцитов по наличию поверхностных маркеров CD3, CD4, CD8, CD16, CD72.	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации	PO2 PO3	6,5/1,5	Курация больных в палатах, написание историй болезни, разбор тематических больных.	Критерии оценки практических навыков: профессиональные навыки.
6	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Иммуногистологические, иммуноферментные методы, полимеразная цепная реакция, возможности в клинической иммунологии	Виды иммуногистологических исследований. Техника проведения.	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.
	СРРН/СРР Опухоль как тканевой трансплантат.	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах,	PO3 PO4	6,5/1,5	SA – самооценка (Self Assessment); РА – Оценка партнера	Оценочный лист: «Оценка 360 ⁰ ».

		ведение медицинской документации			(Peer Assessment);	
7	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Характеристика иммуноопосредованных заболеваний человека.	Определение, классификация. Характеристика иммуноопосредованных заболеваний человека, патогенетические механизмы, распространенность.	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.
	СРРН/СРР Опухоль-ассоциированные антигены, распознаваемые антителами	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации	PO5 PO6	6,5/1,5	DOPS – оценка освоения практических процедур (Direct Observation of Procedural Skills).	Оценка овладения резидентом практическими навыками и процедурами, посредством прямого наблюдения.
8	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ СРРН/СРР Принципы постановки иммунологического диагноза. Особенности обследования больных с	Разбор иммунограммы условно здоровых. Разбор иммунограммы больных со злокачественными опухолями	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 8 из 36

	иммунопатологий. Значение HLA комплекса.				профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Роль цитокинов в опухолевом процессе. Моноцитарно- макрофагальная система, ее роль в противоопухолевой защите.	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации	PO1 PO2	6,5/1,5	PS – Обследование больного (Patient Survey)	Критерии оценки практических навыков: Профессиональные навыки.
9	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Первичные и приобретенные иммунодефициты.	Механизмы развития, распространенность. Клинико – лабораторные критерии иммунодефицитов. Дифференциальная диагностика различных форм иммунодефицитов.	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно- профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.
	СРРН/СРР Комплексный подход к	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной	PO1 PO2	6,5/1,5	PS – Обследование больного	Критерии оценки практических навыков: профессиональные навыки.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 9 из 36

	проблеме цитотоксичности.	конференции, консилиумах, ведение медицинской документации			(Patient Survey)	
10	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Синдромы врожденных дефектов фагоцитоза (хроническая гранулематозная болезнь, синдром Чедиака – Хигаси и другие), комплемента (ангионевротический отек и другие).	Механизмы развития, распространенность. Клинико – лабораторные критерии иммунодефицитов. Дифференциальная диагностика .	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.
	СРРН/СРР Оценка функционального состояния моноцитарно-макрофагального звена в норме.	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации	PO4 PO6	6,5/1,5	SA – самооценка (Self Assessment); РА – Оценка партнера (Peer Assessment);	Оценочный лист: «Оценка 360 ⁰ ».
11	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Аутоиммунные расстройства.	Основные понятия. Характеристика аутоиммунных реакций и заболеваний, классификация (системные, промежуточные, органоспецифические).м	PO3 PO5	2	Интерпретация иммунограмм, решение ситуационных задач	Устный опрос, письменный опрос, тестирование
	СРРН/СРР Взаимодействие клеточных популяций	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение	PO4 PO5	6,5/1,5	Осуществлять практическую часть работы в рамках	Критерии оценки СРРП прил.2 «Оценка 360о»

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии» Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии »	044-50/ Стр. 10 из 36

		медицинской документации			клинических протоколов	
12	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Иммунопрофилактика.	Пути иммунопрофилактики иммунодефицитов и других болезней иммунной системы. Принципы иммунопрофилактики бактериальных и вирусных инфекций, календарь вакцинации. Особенности иммунопрофилактики в детском возрасте	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.
	Рубежный контроль 1	Контроль включает содержание темы практических занятий и СРРН 1-12 занятия.		6,51,5		Клинические задачи (ситуации), оценка практических навыков у постели больного.
13	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Иммунотропная терапия. Иммунокоррекция.	Основные понятия. Виды и уровни иммунотропной терапии. Показания и противопоказания.	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах,	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 11 из 36

					разбор тематических больных.	
	СРРН/СРР Блокирующие факторы сыворотки. Специфика синтеза антител.	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации	PO2 PO3	6,5,1,5	Курация больных в палатах, написание историй болезни, разбор тематических больных.	Критерии оценки практических навыков: профессиональные навыки.
14	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Иммуносупрессия.	Определение. Виды иммуносупрессии, классы иммуносупрессоров: алкилирующие препараты, антиметаболиты, стероиды, антибиотики. Показания и противопоказания. Осложнения иммуносупрессорной терапии.	PO4 PO5	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.
	СРРН/СРР Изменения цитокинового профиля при злокачественных новообразованиях.	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации. Обсуждение клинического случая	PO2 PO3	6,5,1,5	SA – самооценка (Self Assessment); РА – Оценка партнера (Peer Assessment);	Оценочный лист: «Оценка 360 ⁰ ».
15	ПРАКТИЧЕСКОЕ	Новые направления клеточных	PO1	2	Курация больных,	Оценка текущего контроля

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 12 из 36

	ЗАНЯТИЕ Генная терапия иммунопатологии.	технологий. Контроль иммуностропной терапии.	PO2		ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно- профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	(ОТК). Устный ответ.
	СРРП/СРР Ингибирующее влияние супрессорных факторов, продуцируемых опухолевыми клетками.	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации. Обсуждение клинического случая (CbD – CasebasedDiscussion	PO2 PO3	6,51,5	DOPS – оценка освоения практических процедур (Direct Observation of Procedural Skills).	Оценка овладения резидентом практическими навыками и процедурами, посредством прямого наблюдения.
16	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Современные представления о механизмах злокачественной трансформации опухолевых клеток.	Роль онкогенов, активирующие и «тормозящие» онкогены. Иммунная система и опухолевый рост. Оценка функционального состояния клеточного звена иммунитета в реакциях бласттрансформации лимфоцитов, цитостатическом тест.	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно- профилактических организаций,	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 13 из 36

					участие в обходах, разбор тематических больных.	
	СРРН/СРР Злокачественный процесс, как следствие причина вторичной иммунологической недостаточности.	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации. Обсуждение клинического случая	PO2 PO3	6,51,5	PS – Обследование больного (Patient Survey)	Критерии оценки практических навыков: Профессиональные навыки.
17	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Антигенный состав опухолевых клеток.	Опухоль – ассоциированные антигенами, распознаваемые клетками иммунной системы. Опухоль-ассоциированные антигены, распознаваемые антителами. Оценка функционального состояния моноцитарно-макрофагального звена в норме и при злокачественных новообразованиях.	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.
	СРРН/СРР Неспецифическая стимуляция иммунного ответа.	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации. Обсуждение	PO5 PO6	6,51,5	PS – Обследование больного (Patient Survey)	Критерии оценки практических навыков: профессиональные навыки.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 14 из 36

18	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Клетки, участвующие в противоопухолевой защите.	клинического случая Естественные киллерные клетки, феномен лимфокинактированных киллеров, цитотоксические Т-лимфоциты. Моноцитарно-макрофагальная система, ее роль в противоопухолевой защите. Комплексный подход к проблеме цитоксичности. Взаимодействие клеточных популяций. Определение содержания естественных киллерных клеток, роль естественных киллерных клеток в противоопухолевой защите.	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.
	СРРН/СРР Метод получения моноклональных антител в диагностике опухолевого процесса.	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации	PO2 PO3	6,5\1,5	SA – самооценка (Self Assessment); РА – Оценка партнера (Peer Assessment);	Оценочный лист: «Оценка 360 ⁰ ».
19	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Гуморальные факторы противоопухолевого иммунитета.	«Полимеразная цепная реакция и иммуноферментный анализ: преимущества и недостатки каждого метода при применении в практике». Разбор историй болезней с обсуждением необходимости проведения соответствующих лабораторных исследований.	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах,	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 15 из 36

					разбор тематических больных.	
	СРРН/СРР Онкомаркеры. Характеристика онкомаркеров	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации	PO 3 PO4	6,5,1,5	PS – Обследование больного (Patient Survey)	Критерии оценки практических навыков: профессиональные навыки.
20	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Механизмы ускользания опухоли от иммунного ответа.	«Злокачественный процесс, как следствие причина вторичной иммунологической недостаточности». Интерпретация результатов ИФА, ПЦР, ОАК, биохимических показателей, рентгенологических исследований для прогнозирования течения патологического процесса.	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.
	СРРН/СРР Перспективы применения вакцинации.	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации	PO2 PO3	6,5,1,5	SA – самооценка (Self Assessment); РА – Оценка партнера (Peer Assessment);	Оценочный лист: «Оценка 360 ⁰ ».
21	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Иммунодиагностика злокачественных опухолей.	Метод получения моноклональных антител, возможность применения моноклональных антител в диагностике опухолевого процесса. Онкомаркеры.	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации,	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 16 из 36

					работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	
	СРРН/СРР Слабоиммуногенные опухолевые клетки.	Курация больных в отделениях, участие в обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации. Обсуждение клинического случая (CbD – CasebasedDiscussion)	PO2 PO3	6,51,5	DOPS – оценка освоения практических процедур (Direct Observation of Procedural Skills).	Оценка овладения резидентом практическими навыками и процедурами, посредством прямого наблюдения.
22	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Иммунотерапия злокачественных опухолей.	Принципы иммунокоррекции. Центробежная и центростремительная иммунокоррекция. Перспективы применения вакцинации. Современные противоопухолевые вакцины, их преимущества и недостатки.	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 17 из 36

	СРРН/СРР Центробежная и центростремительная иммунокоррекция	Курация больных в отделениях, участиев обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации. Обсуждение клинического случая (CbD – CasebasedDiscussion)	PO2 PO3	6,5\1,5	больных. PS – Обследование больного (Patient Survey)	Критерии оценки практических навыков: профессиональные навыки.
23	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Иммуноглобулинотерапия, показания.	Внутривенные иммуноглобулины, получение, показания и противопоказания.	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.
	СРРН/СРР Адаптивная иммунотерапия. Современные иммуномодулирующие средства	Курация больных в отделениях, участиев обходах, в клинических разборах, утренней врачебной конференции, консилиумах, ведение медицинской документации. Обсуждение клинического случая (CbD – CasebasedDiscussion)	PO2 PO3	6,5\1,5	Курация больных в палатах, написание историй болезни, разбор тематических больных.	Критерии оценки практических навыков: профессиональные навыки.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 18 из 36

24	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ Цитокины и другие медиаторы иммунной системы в клинической практике.	Интерфероны, интерлейкины и т.д. природа, получение, показания к применению.проведения, оценка результатов.	PO1 PO2	2	Курация больных, ведение медицинской документации, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных.	Оценка текущего контроля (ОТК). Устный ответ.
	Рубежный контроль2	Контроль включает содержание темы практических занятий и CPPH 13- 24 занятия.	PO 1 PO 6	6,5/1,5		Клинические задачи (ситуации), оценка практических навыков у постели больного.
9.	Методы обучения и оценивания					
9.1	Лекции:	В резидентуре лекции не предусмотрены.				
9.2	Практические занятия:	Индивидуальная работа, CBL (cased-based learning) – метода (обучение на основе случая) или метода case-study (метод конкретных ситуаций) – метод CBL.				
9.3	CPPH/СРР	Презентация, DOPS - оценка освоения практических процедур, SA - самооценка (Self Assessment), PA - оценка партнера (Peer Assessment), PS - обследование больного (Patient Survey), участие в наблюдении за больными, участие в консультациях, участие во внеурочных консультациях, т.д.				
9.4	Рубежный контроль:	Клинические задачи (ситуации), оценка практических навыков у постели больного.				
10.	Критерии оценивания:					
10.1	Критерии оценивания результатов обучения дисциплины:					
№ PO	PO дисциплины	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
PO1	Знает основы теоретической и	Не знает основы теоретической и	Знает не в полном объеме основы теоретической и	Знает основы теоретической и	Знает в полном объеме основы теоретической и	

	клинической иммунологии: этиология, патогенез, классификация, диагностика иммунопатологических состояний, принципы их дифференциальной диагностики; современные принципы лечения иммунопатологических заболеваний у взрослых; общие принципы организации службы аллергологии и иммунологии, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу.	клинической иммунологии: этиологию, патогенез, классификацию, диагностику иммунопатологических состояний, принципы их дифференциальной диагностики; современные принципы лечения иммунопатологических заболеваний у взрослых; общие принципы организации службы аллергологии и иммунологии, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу;	клинической иммунологии: этиологию, патогенез, классификация, диагностика иммунопатологических состояний, принципы их дифференциальной диагностики; современные принципы лечения иммунопатологических заболеваний у взрослых; общие принципы организации службы аллергологии и иммунологии, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу;	клинической иммунологии: этиология, патогенез, классификация, диагностика иммунопатологических состояний, принципы их дифференциальной диагностики; современные принципы лечения иммунопатологических заболеваний у взрослых; общие принципы организации службы аллергологии и иммунологии, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу;	клинической иммунологии: этиология, патогенез, классификация, диагностика иммунопатологических состояний, принципы их дифференциальной диагностики; современные принципы лечения иммунопатологических заболеваний у взрослых; общие принципы организации службы аллергологии и иммунологии, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу;
PO2	Способен осуществлять комплекс диагностических и терапевтических мероприятий при обследовании и лечении больных с иммунопатологией	Не способен осуществлять комплекс диагностических и терапевтических мероприятий при обследовании и лечении больных иммунопатологией	Допускает ошибки при осуществлении комплекса диагностических и терапевтических мероприятий при обследовании и лечении больных с иммунопатологией	Способен осуществлять комплекс диагностических и терапевтических мероприятий при обследовании и лечении больных иммунопатологией	Самостоятельно осуществляет комплекс диагностических и терапевтических мероприятий при обследовании и лечении больных иммунопатологией
PO3	Проводит синтез и анализ полученных результатов с учетом проведенных исследований и терапевтических процедур;	Не способен проводить синтез и анализ полученных результатов с учетом проведенных исследований и	Допускает ошибки в синтезе и анализе полученных результатов с учетом проведенных исследований и	Способен проводить синтез и анализ полученных результатов с учетом проведенных исследований и	Самостоятельно проводит синтез и анализ полученных результатов с учетом проведенных исследований и

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 20 из 36

		терапевтических процедур;	терапевтических процедур;	терапевтических процедур;	терапевтических процедур;
PO4	Способен обеспечить преимущество действий на всех этапах лечения с целью обеспечения безопасности жизни пациентов;	Не способен обеспечить преимущество действий на всех этапах лечения с целью обеспечения безопасности жизни пациентов;	Допускает неточности в обеспечении преимущества действий на всех этапах лечения с целью обеспечения безопасности жизни пациентов;	Способен обеспечить преимущество действий на всех этапах лечения с целью обеспечения безопасности жизни пациентов;	Самостоятельно обеспечивает преимущество действий на всех этапах лечения с целью обеспечения безопасности жизни пациентов;
PO5.	Способен эффективно использовать информационные технологии, международные базы данных, участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.	Не способен эффективно использовать информационные технологии, международные базы данных при участии в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.	Допускает ошибки при использовании информационных технологий, международных баз данных, при участии в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.	Способен эффективно использовать информационные технологии, международные базы данных, участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.	Самостоятельно использует информационные технологии, международные базы данных, участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.
PO6.	Использует возможность быть информированным о новых открытиях новых высокоспециализированных методов диагностики и лечения в иммунологии.	Не способен использовать возможность быть информированным о новых открытиях новых высокоспециализированных методов диагностики и лечения в иммунологии.	Допускает ошибки при использовании информации о новых открытиях новых высокоспециализированных методов диагностики и лечения иммунологии.	Использует возможность быть информированным о новых открытиях новых высокоспециализированных методов диагностики и лечения иммунологии	Эффективно использует возможность быть информированным о новых открытиях новых высокоспециализированных методов диагностики и лечения в иммунологии
10.2	Методы и критерии оценивания				
	Форма контроля	Оценка	Критерии оценки		
	Чек листы: Критерии оценки практических	Отлично соответствует	Сбор анамнеза: систематически собранный, анамнез в полной мере отражает динамику развития заболевания;		

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 21 из 36

навыков, профессиональные навыки:	оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Физическое обследование: проведено системно, технически правильно и эффективно; Постановка предварительного диагноза: правильно установлено, дано обоснование; Назначение лабораторно-инструментальных методов исследования на заболевание: полный и адекватный; Экспертиза (интерпретация) результатов исследования пациента): полностью и правильно; Дифференциальный диагноз: полностью; Окончательный диагноз и его обоснование: полная, обоснованная; Выбор лечения: лечение очень адекватное; Понять механизм действия назначенного лечения: полностью; Определение прогноза и профилактики: адекватный, полный.
	Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Сбор анамнеза: систематически собранных, но без достаточного уточнения характера основных симптомов и возможных причин их возникновения; Физическое обследование: систематические, но незначительные технические неточности; Постановка предварительного диагноза: установлен правильно, но нет обоснования; Назначение лабораторно-инструментальных методов исследования на заболевание: адекватный, но с незначительными недостатками; Экспертиза (интерпретация) результатов исследования пациента): правильно с незначительными неточностями; Дифференциальный диагноз: доказано, но не со всеми подобными заболеваниями; Окончательный диагноз и его обоснование: диагноз основного заболевания является полным, но сопутствующие заболевания не указаны; Выбор лечения: правильно, но недостаточно полная или полипрагмазия; Понять механизм действия назначенного лечения: ошибается в несущественных деталях; Определение прогноза и профилактики: адекватный, но не полный.
	Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Сбор анамнеза: собраны с фиксацией фактов, которые не дают представления о сущности заболевания и последовательности развития симптомов; Физическое обследование: полное техническое несостоявшимся ошибками; Постановка предварительного диагноза: ведущий синдром выделен, но диагностического заключения нет; Назначение лабораторно-инструментальных методов исследования на заболевание: не совсем адекватный;

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 22 из 36

		Экспертиза (интерпретация) результатов исследования пациента): частично верно с существенными ошибками; Дифференциальный диагноз: Неполный; Окончательный диагноз и его обоснование: диагноз недостаточно обоснован, осложнений, сопутствующих заболеваний не выявлено; Выбор лечения: лечение по основному и вспомогательному заболеванию неполное; Понять механизм действия назначенного лечения: Половинчатое; Определение прогноза и профилактики: недостаточно адекватные и неполные.
	Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Сбор анамнеза: хаотично собраны детали, не имеющие значения для диагностики фактов; Физическое обследование: не владеет мануальными навыками; Постановка предварительного диагноза: поставлена ошибка; Назначение лабораторно-инструментальных методов исследования на заболевание: назначены противопоказания; Экспертиза (интерпретация) результатов исследования пациента): в большинстве случаев неправильно; Дифференциальный диагноз: продуктивный; Окончательный диагноз и его обоснование: диагноз обоснован хаотично, менее убедительно; Выбор лечения: Назначены препараты обратного действия; Понять механизм действия назначенного лечения: Не может правильно объяснить; Определение прогноза и профилактики: Не смог определить.
Оценка 360⁰ Наставника:	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Подготовка: Постоянное самообразование: например, закрепляет утверждения соответствующими ссылками, составляет краткое резюме; Ответственность: Берет на себя ответственность за свое обучение: например, руководит своим учебным планом, активно стремится к совершенствованию, критически оценивает информационные ресурсы; Участие: Активно участвует в обучении групп: например, активно участвует в обсуждении, тщательно берет задания; Групповые навыки: Демонстрирует эффективные групповые навыки, например, берет инициативу на себя, проявляет уважение и порядочность по отношению к другим, помогает в разрешении недопонимания и конфликтов; Коммуникации: Искусственный в общении со сверстниками: например, склонен к

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 23 из 36

		невербальным и эмоциональным сигналам, активно слушает; Профессионализм: Высокоразвитые профессиональные навыки: например, отличное участие, уверенность, внимательное восприятие обратной связи и умение учиться на этом; Рефлексия: Самоанализ высок: например, осознает ограниченность своих знаний или способностей, не превращаясь в защиту или оповещая других; Критическое мышление: Высокоразвитое критическое мышление: демонстрирует навыки в выполнении основных задач, таких как генерация гипотез, применение знаний к происходящим из практики, критическая оценка информации, делает вслух выводы, объясняет мыслительный процесс; Обучение: Навыки эффективного обучения: отражает доклад по проблемным вопросам, относящимся к рассматриваемой ситуации и соответствующим образом структурированным образом. Использует конспекты или обобщает материал для лучшего запоминания другими; Практические навыки: Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован.
	Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Подготовка: Нет желания самосовершенствоваться, например, недостаточное изучение и изучение проблемных вопросов, незначительный вклад в знания группы, не накапливает материал; Ответственность: Не берет на себя ответственность за собственное обучение: например, в связи с другими при выполнении плана обучения, скрывает ошибки, редко критически анализирует ресурсы; Участие: Неактивен в процессе обучения группы: например, неактивно участвует в процессе обсуждения, тщательно принимает задания; Групповые навыки: Демонстрирует неэффективные групповые навыки, такие как неуместное вмешательство, демонстрирует плохие навыки дискуссии, прерывает, уклоняется от ответа или игнорирует других, доминируя или проявляя нетерпимость; Коммуникации: Общение со сверстниками затруднено: например, плохие навыки слушания неспособны или склонны обращать внимание на невербальные или эмоциональные сигналы; Профессионализм: Недостаток в профессиональном поведении: например, поведение без причины, неуверенность, затруднение восприятия обратной связи; Критическое мышление: Дефицит критического мышления: например, испытывает трудности при выполнении основных задач. Как правило, не выдвигает гипотез, не применяет знания на

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 24 из 36

		практике или не может критически оценивать информацию из-за их отсутствия, или из-за невнимательности (отсутствия индукции); Обучение: Неэффективные навыки обучения: низкий уровень докладов по проблемным вопросам независимо от рассматриваемой ситуации и в слабо структурированном стиле. Неэффективное использование конспектов, не готовит конспекты, не может обобщить материал, не может объяснить материал другим; Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры.
Оценка 360⁰ Заведующий отделением:	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Надежность: Ответственный, стремится быть полезным; Ответ на инструкцию: Правильно реагирует, последовательно совершенствуется, учится на ошибках; Обучение: Обладает хорошим знанием и кругозором, стремится к большему знанию; Отношение к пациенту: Надежный и пленительный; Отношение к коллегам: Задает тон взаимного уважения и достоинства; Отношение к медперсоналу: Задает тон взаимного уважения и достоинства; Действия в стрессе: Полное самоуправление, конструктивные решения; Групповые навыки: Может организовать работу или быть эффективным членом команды; Ведение карты: Грамотно, аккуратно, своевременно; Практические навыки: Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован.
	Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Надежность: Непонятный, ненадежный; Ответ на инструкцию: Нет реакции, нет улучшения; Обучение: Нет желания, нет знаний; Отношение к пациенту: Не контактирует лично; Отношение к коллегам: Ненадежный; Отношение к медперсоналу: Ненадежный, грубый; Действия в стрессе: Не адекватный, ступор; Групповые навыки: Ненадежный или спойлер; Ведение карты: Небрежно, неправильно, не вовремя; Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры
Оценка 360⁰ резидент:	Отлично соответствует	Надежность: Ответственный, стремится быть полезным; Ответ на инструкцию: Правильно реагирует, последовательно совершенствуется, учится на

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 25 из 36

	оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	ошибках; Обучение: Обладает хорошим знанием и кругозором, стремится к большему знанию; Отношение к пациенту: Надежный и пленительный; Отношение к коллегам: Задает тон взаимного уважения и достоинства; Отношение к медперсоналу: Задает тон взаимного уважения и достоинства; Действия в стрессе: Полное самоуправление, конструктивные решения; Групповые навыки: Может организовать работу или быть эффективным членом команды; Ведение карты: Грамотно, аккуратно, своевременно; Практические навыки: Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован.
	Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Надежность: Непонятный, ненадежный; Ответ на инструкцию: Нет реакции, нет улучшения; Обучение: Нет желания, нет знаний; Отношение к пациенту: Не контактирует лично; Отношение к коллегам: Ненадежный; Отношение к медперсоналу: Ненадежный, грубый; Действия в стрессе: Не адекватный, ступор; Групповые навыки: Ненадежный или прерванный; Ведение карты: Небрежно, неправильно, не вовремя; Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры.
	Оценка 360° Дежурный врач: Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Надежность: Ответственный, стремится быть полезным; Ответ на инструкцию: Правильно реагирует, последовательно совершенствуется, учится на ошибках; Обучение: Обладает хорошим знанием и кругозором, стремится к большему знанию; Отношение к пациенту: Надежный и пленительный; Отношение к коллегам: Задает тон взаимного уважения и достоинства; Отношение к медперсоналу: Задает тон взаимного уважения и достоинства; Действия в стрессе: Полное самоуправление, конструктивные решения; Групповые навыки: Может организовать работу или быть эффективным членом команды; Ведение карты: Грамотно, аккуратно, своевременно; Практические навыки: Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 26 из 36

		квалифицирован.
	Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Надежность: Непонятный, ненадежный; Ответ на инструкцию: Нет реакции, нет улучшения; Обучение: Нет желания, нет знаний; Отношение к пациенту: Не контактирует лично; Отношение к коллегам: Ненадежный; Отношение к медперсоналу: Ненадежный, грубый; Действия в стрессе: Не адекватный, ступор; Групповые навыки: Ненадежный или прерванный; Ведение карты: Небрежно, неправильно, не вовремя; Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры.
«Критерии оценки СРР» Критерии оценки самостоятельной работы резидента (СРР)	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Демонстрирует знания и понимание исследований в области медицины: Знания системны, в полной мере отражают понимание исследований в области медицины; Способен решать задачи в рамках своей квалификации на основе научных подходов: Решение верное; Использует научную информацию и принципы доказательной медицины для развития в рамках своей квалификации: дано обоснование в полном объеме; Демонстрирует навыки самоанализа: Использует в полном объеме; Использует ораторское искусство и публичные выступления на внутрибольничных конференциях, семинарах, обсуждениях: В полном объеме, адекватно; Способен проводить исследования и работать на научный результат: Участвует и рассказывает, завоевывает аудиторию, убеждает в своих; Исследования в области медицины показывают знания и понимание: Проводит исследования, подводит итоги исследований, публикует.
	Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Демонстрирует знания и понимание исследований в области медицины: Знаний с фиксацией фактов, которые не дают полного представления о сущности исследования; Способен решать задачи в рамках своей квалификации на основе научных подходов: Решение верное; Использует научную информацию и принципы доказательной медицины для развития в рамках своей квалификации: основания частично; Демонстрирует навыки самоанализа: Частично использует;

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 27 из 36

		Использует ораторское искусство и публичные выступления на внутрибольничных конференциях, семинарах, обсуждениях: адекватные, но с незначительными ошибками; Способен проводить исследования и работать на научный результат: Неважные выступления и доклады; Исследования в области медицины показывают знания и понимание: Проводит исследования, выводы частичные, анализ неполный.
	Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,0; 50-54%)	Демонстрирует знания и понимание исследований в области медицины: уточнение фактов, не имеет значения; Способен решать задачи в рамках своей квалификации на основе научных подходов: Решение принимает с трудом, не может обосновать; Использует научную информацию и принципы доказательной медицины для развития в рамках своей квалификации: Использует недостоверную или неполную информацию; Демонстрирует навыки самоанализа: диагноз не детализирован, доверия мало; Использует ораторское искусство и публичные выступления на внутрибольничных конференциях, семинарах, обсуждениях: Редко участвует, без энтузиазма Способен проводить исследования и работать на научный результат: Проводит исследования, но систематизировать их; Исследования в области медицины показывают знания и понимание: С уточнением фактов, не имеющих значения.
	Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Демонстрирует знания и понимание исследований в области медицины: Не показывает; Способен решать задачи в рамках своей квалификации на основе научных подходов: Не может решить проблемы; Использует научную информацию и принципы доказательной медицины для развития в рамках своей квалификации: Не использует; Демонстрирует навыки самоанализа: Не показывает; Использует ораторское искусство и публичные выступления на внутрибольничных конференциях, семинарах, обсуждениях: Не участвует; Способен проводить исследования и работать на научный результат: Исследований не проводит; Исследования в области медицины показывают знания и понимание: не показывает.
Оценка текущего	Отлично	Резидент во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 28 из 36

контроля (ОТК) Устный ответ:	Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	теории, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине с использованием монографии и руководств последних лет, с интернета и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин. Активно вместе с куратором участвовал в врачебных обходах, консилиумах, рецензировании историй болезней.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%)	Резидент во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности, сумел систематизировать программный материал с помощью учебника. Мало участвовал с куратором в врачебных обходах, консилиумах, рецензировании историй болезней.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D- (1,0; 50-54%)	Резидент во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только широко известной учебной литературой, испытывал большие затруднения в систематизации материала. Редко участвовал с куратором в врачебных обходах, консилиумах, рецензировании историй болезней.
	Неудовлетворительно Соответствует оценке F_x (0,5; 25-49%); F (0; 0-24 %)	Резидент во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал литературу по теме занятия; не умел использовать научную терминологию дисциплины, отвечал с грубыми стилистическими и логическими ошибками. Не участвовал с куратором в врачебных обходах, консилиумах, рецензировании историй болезней.
Рубежный контроль Тест Устный ответ	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Исчерпывающее знание темы занятия из основных и дополнительных источников. Стилистически грамотное изложение темы занятия. Соблюдение формы, активное участие в дежурствах, конференциях с выступлением докладом. Оценка тестирования по многобальной системе оценки знаний На ситуационные задачи полный исчерпывающий ответ. Активное участие в курации больных, в работе отделения Правильное докладывание больного.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 29 из 36

		Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%)	Хорошее знание темы занятия. Участие дежурствах, конференциях. Оценка тестирования по многобальной системе оценки знаний На ситуационные задачи не полный ответ на постановку диагноза и тактики лечения. Хорошая курация больного, участие в работе отделения, правильное докладывание больного.
		Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D- (1,0; 50-54%)	Неполное знание темы, не активное участие в дежурствах и конференциях. Оценка тестирования по многобальной системе оценки знаний На ситуационные задачи неполное освещение диагноза и тактики лечения. При курации неполное докладывание больного, неполная схема лечения.
		Неудовлетворительно Соответствует оценке F_x (0,5; 25-49%) F (0; 0-24 %)	Плохое знание темы занятия. Редкое участие в обходах, конференциях. Оценка тестирования по многобальной системе оценки знаний На ситуационные задачи неправильный ответ. Неправильный диагноз и тактика лечения. Некачественная курация больного. Частое отсутствие на обходах профессора, заведующего отделения.
	Презентация темы:	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.
		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает не принципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 30 из 36

	B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)		
	Удовлетворительн о соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.	
	Неудовлетворител ьно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 20 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.	
	Многобальная система оценка знаний:		
Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Не удовлетворительно

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»	044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»	Стр. 31 из 36

F	0	0-24	
11.	Учебные ресурсы:		
Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например, видео, аудио, дайджесты)	Электронные ресурсы 1. Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 2. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ 3. Цифровая библиотека «Aknurpress» - https://www.aknurpress.kz/ 4. Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ 5. Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 6. ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 7. Информационно-правовая система «Зан» - https://zan.kz/ru 8. Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/		
Электронные учебники			
Лабораторные физические ресурсы			
Специальные программы			
Журналы (электронные журналы)			
Литература	Основная литература: 1 Клиническое руководство «Онкология», под редакцией Нургазиева К.Ш. Алматы, 2016 г. Том 1,2. 2. Мейл Д., Бростофф Дж., Рот Д.Б., Ройт А. Иммунология / пер. с англ. – М.: Логосфера, 2007. – 568 с. 3. Шортанбаев А.А., Кожанова С.В. Общая иммунология. Учебник. Алматы, 2009, 469с. 4. Кожанова С.В., Шортанбаев А.А. Словарь-справочник по иммунологии. - Алматы, 2011, 270 с. Дополнительная литература: 1. Хайтов Р.М. Иммунология (на английском языке): учебник+CD. - М., 2008. - 256 с. 2. Наглядная иммунология Бурместер Г.Р., Пецутто Н.; пер.с англ. - 2-е изд.испр. - М.: Бином Лаборатория знаний, 2009. - 320 с. 3. Земсков А.М., Земсков В.М., Есауленко И.Э. Земсков А.М., Тонких Р.В., Золотов В.И. Новые принципы оценки и коррекции иммунологических расстройств. Москва, «Триада-Х», 2008. - 336 с. 4. Иммунология: практикум: учебное пособие /Ковальчук Л.В. и др. Под ред. Ковальчука Л., Игнатьевой, Ганковской Л.В. -М: ГЭОТАР-Медия, 2010. - 176 с.ил.		

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 32 из 36

	5. Практикум по иммунология: учебное пособие для студентов высших учеб. заведений /Кондратьева И.А., Ярилин А.А., Егорова С.Г. и др.; под ред. Кондратьевой И.А. и Ярилина А.А. - 2-е изд. испр. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 272 с. 6. Никулин Б.А. Оценка и коррекция иммунного статуса: руководство. - М. 20
12.	Политика дисциплины:
Требования, предъявляемые к резидентам, посещаемость, поведение, политика выставления оценок, штрафные меры, поощрительные меры и т.д. 1. На занятия приходиться в форме (халат, колпак); 2. Быть пунктуальным и обязательным; 3. Посещение занятий СРРП является обязательным. В случае отсутствия резидентов на СРРП, делается отметка «н» в учебном и электронном журнале; 4. Активно участвовать в учебном процессе; 5. Требования, предъявляемые к резидентам, посещаемость, поведение, политика выставления оценок, штрафные меры, поощрительные меры и т.д. - допуск резидентов к практическим занятиям при наличии санитарных книжек; - строгое соблюдение резидентами медицинской формы одежды (халат, маска, колпак, сменная обувь); - обязательное соблюдение резидентами в отделениях лечебного учреждения санитарно-дезинфекционного режима, правил личной гигиены и техники безопасности; - соблюдение правил этики, деонтологии врача; - резидент обязан не опаздывать на занятия; - обязан присутствовать на утренней конференции; - обязан курить больных согласно внутреннего распорядка отделения; - выполнять все требования старших коллег по работе согласно распорядка отделения; - пропущенные дни на занятиях без уважительной причины отрабатываются в виде дежурства в приемном покое или в отделении; при нарушении каких либо требований кафедры применяются штрафные меры (при пропуске более 5 занятий в течение месяца без уважительной причины резидент может быть отчислен).	
13.	Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии:
13.1	П. 4 Кодекс чести резидента.
13.2	ПОЛИТИКА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК: Политика и процедуры: общие требования кафедры, предъявляемые к резиденту в процессе обучения, штрафные меры при невыполнении разделов работы и т.д. Например: 1. при отсутствии санитарной книжки на практическое занятие; 2. строгое соблюдение медицинской формы (халаты, маски, колпак, дополнительная обувь);

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 33 из 36

3. строгое соблюдение личной гигиены, техники безопасности в стационаре;

4. дежурство в приемном отделении;

5. строгое соблюдение внутреннего распорядка, теплое общение с больными, врачами, с сотрудниками кафедры.

Штрафные санкции:

Резиденту, пропускавшему 3 занятия без уважительной причины, выдается рапорт в отдел резидентуры.

Пропущенные занятия компенсируются дежурством в стационаре, литературным обзором и рефератом.

Итоговый контроль: экзамен проводится в 2 этапа. (тестирование /собеседование и оценка практических методов).

К экзамену допускаются резиденты, полностью освоившие программу дисциплины и набравшие пороговый рейтинг.

Расчет рейтинга прохождения:

Оценка знаний обучающихся осуществляется по балльно-рейтинговой буквенной системе, согласно которой 60% составляет текущий контроль, 40% - итоговый контроль.

Итоговая оценка дисциплины рассчитывается автоматически на основе средней оценки текущего контроля, средней оценки рубежных контролей и оценки итогового контроля:

Итоговая оценка (100%) = Рейтинг допуска (60%)+ Итоговый контроль (40%).

Рейтинг допуска (60%) = Средняя оценка рубежных контролей (20%)+ Средняя оценка текущего контроля (40%).

Средняя оценка рубежных контролей = Рубежный контроль 1 + Рубежный контроль 2 / 2

Средняя оценка текущего контроля=среднеарифметическая сумма текущих оценок с учетом средней оценки по СРР.

Итоговая оценка (100%) = РКср x 0,2 + ТКср x 0,4 + ИК x 0,4

РКср – средняя оценка рубежных контролей;

ТКср – средняя оценка текущего контроля;

ИК – оценка итогового контроля.

Слушатель резидентуры завершивший программу обучения и выполнивший индивидуальный учебный план допускается к Итоговой аттестации. Целью итоговой аттестации является оценка результатов обучения и компетенций, достигнутых по завершению программы резидентуры.

Итоговая аттестация проводится в соответствии с конечными результатами обучения и включает два этапа:

1) оценку знаний (компьютерное тестирование);

2) оценку навыков.

Целью итоговой аттестации является оценка профессиональной подготовленности выпускников по завершению изучения образовательной программы резидентуры. При получении положительных результатов оценки знаний и навыков по программе резиденту выдается свидетельство об окончании резидентуры. Также эти данные являются основанием для выдачи сертификата специалиста.

Правила апелляции итоговой оценки:

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»		044-50/
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»		Стр. 34 из 36

- Если резидент недоволен своими оценками, полученных на экзамене или тестовом контроле;
 - Если наступил разногласия между преподавателем и резидентом по некоторым вопросам (тесты и билеты);
 - Если экзаменационные билеты или тестовые вопросы составлены некорректно или неправильно и не соответствует тематике.
- Обучающийся, не согласный с результатом итогового контроля, подает апелляцию не позднее 13:00 часов следующего рабочего дня после выставления результатов экзамена.
- Апелляционная комиссия в течение одного дня должна рассмотреть заявление и принять соответствующее решение о пересмотре оценки или сохранении первоначально полученной оценки.
- Решение апелляционной комиссии принимается на основании повторного рассмотрения работы обучающегося.
- Решение апелляционной комиссии отражается в заявлении обучающегося, на основании которого составляется экзаменационная ведомость.
- Решение апелляционной комиссии передается в офис регистратора в письменной форме вместе с экзаменационной ведомостью.

14.	Согласование, утверждение и пересмотр		
Дата согласования с Библиотечно-информационным центром	Протокол № <u>9</u> <u>14.06.24</u>	Руководитель БИЦ Дарбичева Р.И.	
Дата утверждения на кафедре	Протокол № <u>11а</u> <u>26.06.2024</u>	Зав. кафедрой, д.м.н. Сейтханова Б.Т.	
Дата одобрения на АК ОП	Протокол № <u>6</u> <u>25.06.24</u>	Председатель АК Кауызбай Ж.А.	
Дата пересмотра на кафедре	Протокол № _____	Зав. кафедрой, д.м.н. Сейтханова Б.Т.	
Дата пересмотра на АК ОП	Протокол № _____	Председатель АК Кауызбай Ж.А.	

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN
MEDISINA
AKADEMIASY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN
MEDICAL
ACADEMY

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Кафедра «Микробиологии, иммунологии и вирусологии»

Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая иммунология в онкологии»

044-50/

Стр. 35 из 36