

Программа сертификационного курса Паспорт программы

Наименование организации образования и науки, разработчика образовательной программы	НАО «Казахский национальный медицинский университет им.С.Д. Асфендиярова» СВ-ВО
Вид дополнительного образования (повышение квалификации/сертификационный цикл/мероприятие неформального образования)	Сертификационный курс
Наименование программы	Ревматология детская
Наименование специальности и (или) специализации (в соответствии с Номенклатурой специальностей и специализаций)	Специальность – Педиатрия. Педиатрия (неонатология). Педиатрический профиль (Педиатрия, Неонатология, Кардиология детская, Пульмонология детская, Гастроэнтерология детская, Нефрология детская, Эндокринология детская, Фтизиатрия детская). Специализация – Ревматология детская
Уровень образовательной программы (базовый, средний, высший, специализированный)	Базовый
Уровень квалификации по ОРК	7
Требования к предшествующему уровню образовательной программы	Педиатрия. Педиатрия (неонатология). Педиатрический профиль (Педиатрия, Неонатология, Кардиология детская, Пульмонология детская, Гастроэнтерология детская, Нефрология детская, Эндокринология детская, Фтизиатрия детская).
Продолжительность программы в кредитах(часах)	30 кредитов (900ак.часов)
Язык обучения	Казахский, русский
Место проведения	Клиническая база кафедры
Формат обучения	Очный, очный с применением дистанционных образовательных технологий
Присваиваемая квалификация по специализации (сертификационный курс)	Врач ревматолог детский
Документ по завершению обучения (свидетельство о сертификационном курсе, свидетельство о повышении квалификации)	Свидетельство о сертификационном курсе с приложением (транскрипт)
Полное наименование организации экспертизы	Комитет «Детская ревматология» ГУП программ педиатрического профиля УМО, Протокол № 00 от 00.00.2025 г.
Дата составления экспертного заключения	00.00.2025 г.
Срок действия экспертного заключения	3 года

Нормативные ссылки: Программа СК составлена в соответствии с:

1. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020 «Об утверждении правил дополнительного и неформального образования специалистов в области здравоохранения, квалификационных требований к организациям, реализующим образовательные программы дополнительного и неформального образования в области здравоохранения, а также правил признания результатов обучения, полученных специалистами в области здравоохранения через дополнительное и неформальное образование»;
2. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-218/2020 «Об утверждении перечня специальностей и специализаций, подлежащих сертификации специалистов в области здравоохранения»;
3. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 января 2024 года № 46 «Об утверждении профессиональных стандартов в области здравоохранения»;
4. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 45 «Об утверждении Стандарта организации оказания ревматологической помощи в Республике Казахстан».

Сведения о разработчиках

Должность	Ф.И.О.	контакты: E.mail
Доцент кафедры детских болезней им.Н.А.Барлыбаевой НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», к.м.н., врач- детский ревматолог	Ахенбекова А.Ж	akhen-ai@mail.ru
Доцент кафедры ревматологии и неинфекционных болезней НАО «Медицинский университет Семей», к.м.н., врач- детский ревматолог	Рымбаева Т.Х.	t_rymbaeva@mail.ru
Старший преподаватель кафедры педиатрии с курсом детских инфекционных болезней КРМУ, доцент, к.м.н., врач- детский ревматолог	Хитуова Л.К	khituovalk@mail.ru
Зав. отделение общей педиатрии АО «Научного центра педиатрии и детской хирургии »	Ержанова Г.Е.	fortune_9@mail.ru
Заведующая отделением кардиоревматологии ДГКБ №2	Сатылганова З.С.	zemfiracc@mail.ru
Доцент кафедры ревматологии НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», к.м.н, доцент, ревматолог, в том числе детский	Дильманова Д.С.	dilmanova.d@kaznmu.kz
Ассистент кафедры детских болезней им.Н.А.Барлыбаевой НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», врач ревматолог	Оналбаева Б.Ж.	on.baglan@yandex.kz

Программа СК утверждена на заседании ОО «Независимое общество ревматологов Казахстана»

Должность, место работы, звание (при наличии)	Ф.И.О.	дата, № протокола
д.м.н., профессор кафедры ревматологии НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», председатель ОО «Независимое общество ревматологов Казахстана»	Исаева Б.Г.	Протокол № 00 от 00.00.2025г.

Программа СК утверждена на заседании кафедры детских болезней им. Н.А. Барлыбаевой НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова»

Должность, место работы, звание (при наличии)	Ф.И.О.	дата, № протокола
Заведующая кафедрой детских болезней им. Н.А.Барлыбаевой НАО«КазНМУим.С.Д. Асфендиярова», д.м.н	Ташенова Г.Т.	Протокол № 00 от 00.00.2025г.

Экспертная оценка ОП СК обсуждена на заседании Комитета «Детская ревматология» ГУП программ педиатрического профиля УМО по направлению подготовки – Здоровоохранение

Должность, место работы, звание (при наличии) эксперта	Ф.И.О.	дата, № протокола
Доцент кафедры детских болезней им.Н.А.Барлыбаевой НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», к.м.н., врач- детский ревматолог	Ахенбекова А.Ж.	Протокол № 00 от 00.00.2025г.

Экспертная оценка ОП СК обсуждена на заседании ГУП программ педиатрического профиля УМО по направлению подготовки – Здоровоохранение

Должность, место работы, звание (при наличии)	Ф.И.О.	дата, № протокола
Председатель: заведующий кафедрой детских инфекционных болезней НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», д.м.н.	Катарбаев А. К.	Протокол № 00 от 00.00.2025г.

ОП СК, акт экспертизы и протокол обсуждения размещены по ссылке

Программа СК утверждена на заседании УМО направления подготовки «Здоровоохранение» от «00» 2025 г, протокол № 00 (ОП СК размещена на сайте УМО, в ИС Каталоге).

Паспорт программы сертификационного курса

Цель программы:

Программа направлена на подготовку врача детского ревматолога, владеющего профессиональными знаниями и компетенциями оказания квалифицированной специализированной медицинской помощи детскому населению с ревматическими заболеваниями на амбулаторном и стационарном уровне на основе доказательной медицины и персонализированного подхода.

Краткое описание программы:

Программа направлена на углубленное обучение теоретическим знаниям и практическим навыкам диагностики, лечения и реабилитации ревматических заболеваний детского возраста. В ходе обучения на основе приобретенных углубленных знаний иммунопатогенеза ревматических заболеваний будут сформированы навыки разработки, персонализированной таргетной базисной терапии (в том числе генно-инженерной биологической терапии) согласно международным рекомендациям; проведения мониторинга безопасности и эффективности терапии с применением международных критериев; ранней диагностики аутовоспалительных заболеваний. В рамках реализации программы, обучающиеся овладеют навыками ранней диагностики ревматических заболеваний у детей, оценки тяжести, прогнозирования течения и назначения своевременной патогенетической терапии с целью снижения инвалидизации и повышения качества жизни пациентов.

Программа включает модули обязательного компонента, направленного на формирование дополнительных профессиональных знаний, умений и навыков по специализации «Ревматология детская», а также модуль компонента по выбору для специалистов педиатров, ревматологов (взрослых).

Согласование ключевых элементов программы:

№/п	Результат обучения	Метод оценки	Метод обучения
1	Демонстрирует профессиональное владение навыками клинического, лабораторно-инструментального обследования ревматического пациента детского возраста.	Прямое наблюдение, DOPS	Лекция, практическое занятие, курация пациентов, клинический обход, консилиум. Анализ ситуаций (CS - case-study), Работа в малых группах
2	Способен сформулировать клинический диагноз, назначить план лечения и оценить его эффективность на основе доказательной медицины на всех уровнях оказания ревматологической помощи детям	CbD	Семинар Практическое занятие, CBL Анализ ситуаций (CS - case-study), Работа в малых группах
3	Владеет принципами динамического наблюдения, медицинской реабилитации и профилактики ревматических заболеваний у детей и подростков	CbD Оценка заполнения карты диспансерного наблюдения	Лекция, практическое занятие, программы реабилитации

№/п	Результат обучения	Метод оценки	Метод обучения
4	Устанавливает доверительные отношения с пациентом, находит индивидуальный подход, владеет навыками работы с пациентами и членами их семей; умение работать в мультидисциплинарной команде для достижения цели	Коммуникативные навыки, MSF, CS	Тренинг/ролевая игра/деловая игра
5	Владеет навыками аналитического и критического мышления, самостоятельно осваивает и внедряет инновационные технологии в диагностике и лечении ревматических заболеваний детского возраста	СбD Оценка презентации, эссе	Изучение международных рекомендаций и научных публикаций/ Круглый стол/ семинар
6	Способен обеспечить и координировать работу по безопасности фармакотерапии, инвазивных и неинвазивных манипуляций у пациентов детского возраста в соответствии с действующими стандартами оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями (протоколами диагностики и лечения)	PS	Лекция НПА МЗ РК CBL

План реализации программы сертификационного курса

№	Наименование темы/раздела/дисциплины	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	ПЗ	СРС	
1.	Модуль 1. «Основы иммунопатологии и фармакотерапии в ревматологии детского возраста»	6	16	14	27	27	90 часов

1.1	Иммунопатология ревматических заболеваний у детей.	2	4	2	9	5	дайте характеристику основных механизмов иммунологического надзора иммунной системы, роль Т и В-лимфоцитов, клеток системы комплемента, иммуноглобулинов, цитокинов и др. биологически активных веществ и клеток в иммунном ответе в норме и при ревматической патологии у детей, а также врожденные нарушения иммунитета.
1.2	Иммунологические методы исследований в ревматологии	2	6	6	9	10	разработайте алгоритм обследования иммунологического профиля ревматического пациента на основе знаний современных технологии иммунологической диагностики, интерпретируйте показатели клеточного и гуморального звена иммунитета, проведите верификацию ревматического диагноза согласно международным стандартам диагностики, оценку активности заболевания
1.3	Фармакотерапия ревматологических заболеваний у детей на основе доказательной медицины. Патогенетические подходы. Возрастные особенности. БМАРП небиологические и генно-инженерные, ингибиторы янус киназ. Орфанные препараты. Мониторинг эффективности и безопасности.	2	6	6	9	12	разработайте алгоритм терапии с учетом коморбидности на основе знаний действия ЛС различных фармакотерапевтически е групп в детской ревматологии (механизм действия, фармакодинамика, эффективность, безопасность, возрастные особенности), доказательной медицины,

	Нормативные документы.						лекарственного формуляра РК и НПА по обеспечению детей в РК противоревматическими препаратами. Провести мониторинг противоревматической терапии с оценкой эффективности, алгоритм регистрации нежелательных эффектов, иммуногенности при ГИБТ
2.	Модуль 2. Артрология детского возраста	8	45	43	72	72	240 часов
2.1	Методы диагностики поражения опорно-двигательного аппарата у детей .	2	8	8	12	8	Провести клиническое обследование опорно-двигательной системы с оценкой функциональной способности и подсчетом количества пораженных и активных суставов, разработать алгоритм обследования; интерпретировать данные лучевой визуализации опорно-двигательного аппарата(рентгенография, УЗИ, КТ, МРТ), данные лабораторных исследований; поставить клинический диагноз и назначить лечение согласно международным классификационным критериям и рекомендациям (включая ГИБТ); провести оценку эффективности противоревматической терапии по критериям ACR pedi и критериям стадии неактивной болезни/ремиссии С. Wallace et al., 2011, индекса активности болезни в 71 суставе
2.2	Ювенильный идиопатический артрит. Классификационные критерии. Патогенез. Клиника. Внесуставные проявления. Новые терапевтические стратегии.	2	10	10	16	18	
2.3	Ювенильный спондилоартрит. Критерии диагностики. Клиническая диагностика аксиального поражения Лучевая диагностика.		10	10	16	20	
2.4	Артриты, связанные с инфекцией.		2	2	6	4	
2.5	Остеопороз. Причины. Классификация. Диагностические критерии. Алгоритм терапии и профилактики.	1	1	2	6	4	
2.6	Артропатии при неревматических заболеваниях. Дисплазия соединительной ткани. Болезни накопления. Артропатии при	2	8	8	7	9	

	мукополисахаридозе. Врожденные заболевания костно-хрящевой системы.						Juvenile Arthritis Disease Activity Score (JADAS71); владеть техникой внутрисуставного введения, провести дифференциацию с неревматическими артритами и артропатиями (синдром Элерса-Данлоса, Марфана, Мукополисахаридозы и другие болезни накопления); определить клинические и лабораторные критерии криопирин-ассоциированных периодических синдромов, Семейной средиземноморской лихорадки, ХРМО и др.; разработать и провести занятие в школе для родителей и пациентов с ревматическими заболеваниями.
2.7	Аутовоспалительные заболевания и синдромы у детей. Патогенез. Классификация. Клиника. Алгоритм диагностики. Терапевтические стратегии.	2	5	5	9	9	
3.	Модуль 3. «Ревматическая лихорадка у детей»	4	10	10	18	18	60часов
3.1	Острая ревматическая лихорадка у детей. Современные аспекты диагностики и лечения.	2	5	5	9	9	определите диагностическое значение критерий диагностики современного течения острой ревматической лихорадки с кардитом, ревматической хореей; Опишите критерии подтверждения у пациента БГСА с интерпретацией лабораторных данных; проведите анализ ЭКГ и ЭхоКГ, дифференциальную диагностику ОРЛ с неревматическими кардитами, коллагенопатиями, инфекционным
3.2	Ревматические пороки сердца у детей.	2	5	5	9	9	

							эндокардитом, неврологической патологией (врожденными и приобретенными НМЗ, энцефалитами и НБО; Интерпретируйте ЭНМГ; разработайте тактику ведения ОРЛ на стационарном и амбулаторном уровне (диспансерное наблюдение и вторичная профилактика)
4.	Модуль 4. «Системные заболевания соединительной ткани у детей»	6	40	38	64	62	210 часов
4.1	Системная красная волчанка у детей. Патогенез. Критерии диагностики, активности заболевания. Волчаночный криз. Терапия.	2	10	10	14	14	на основании выявленных клинических симптомокомплексов у пациента согласно критериям проведите диагностику СЗСТ(СКВ, ювенильный дерматомиозит, ювенильная склеродермия, Антифосфолипидный синдром, болезнь Шегрена); проведите интерпретацию иммунологического профиля пациента; определите индекс повреждения по SLICC/ACR при СКВ; оцените ЭНМГ, КТ, МРТ, капилляроскопию, сиалографию, пробу Ширмера; оцените гемостазиограмму и риск тромбоза; определите тактику лечения и показания к ГИБТ; проведите оценку активности заболевания, прогноз и разработайте программу диспансерного
4.2	Антифосфолипидный синдром у детей. Патогенез. Первичный и вторичный. Тромботические и нетромботические клинические проявления. Катастрофический АФС. Диагностика. Антикоагулянтная терапия. Профилактика.	2	4	4	8	8	
4.3	Ювенильная Склеродермия. Патогенез. Классификация. Критерии диагностики. Интерстициальная болезнь легких. Терапевтические стратегии.	1	8	8	12	12	
4.4	Ювенильный дерматополимиозит. Воспалительные миопатии. Патогенез.	1	6	6	12	12	

	Классификация. Менеджмент обследования и лечения. Дифференциальная диагностика.						наблюдения и реабилитации
4.5	Смешанные заболевания соединительной ткани у детей. Клинические варианты. Трудности диагностики. Персонализированный подход.		8	8	10	10	
4.6	Синдром Шегрена у детей. Патогенез. Особенности клинического течения у детей. Диагностические критерии первичного синдрома Шегрена. Алгоритмы обследования. Функциональные тесты.		4	2	8	6	
5.	Модуль 5. Современное представление о системных васкулитах детского возраста: классификация, диагностика, принципы терапии.	8	34	18	45	45	150 часов
5.1	Слизисто-кожный лимфодулярный синдром (синдром/болезнь Кавасаки) у детей	2	8	4	11	11	дайте характеристику современной классификации системных васкулитов у детей (EULAR/PReS), патоморфологии и этиологии; Опишите диагностические критерии Гранулематоза Вегенера, НАА, Узелкового периартериита и др.; Бехчета; интерпретируйте иммунологические исследования (ANCA, АТ к кардиолипину, АФН); определите
5.2	Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу). Классификация. Клинико-анатомические варианты. Методы диагностики и лечения.	2	6	4	11	11	
5.3	Узелковый периартериит	1	6	3	11	11	
5.4	АНЦА-ассоциированные васкулиты	2	8	4	7	7	

5.5	Болезнь Бехчета. Особенности клинических проявлений у детей. Системные и внесуставные проявления. Персонализированный подход в терапии.	1	6	3	5	5	индекс активности НАА и интерпретируйте данные сосудистых патологических синдромов (УЗИ в режиме Доплер, ангиография, МСКТ) и показания к эндоваскулярной кардиохирургии; разработайте тактику ведения антикоагулянтной, противоревматической терапии (включая ГИБТ) и программу реабилитации
6.	Модуль 6. Ревматические проявления инфекционных и неинфекционных заболеваний	4	10	10	18	18	60 часов
6.1	Синдром активации макрофагов. Этиология, Классификация. Патогенез. САМ, ассоциированный с ревматическими заболеваниями. Критерии диагностики и алгоритм ведения.	1	4	4	6	6	Разработайте алгоритм диагностического поиска и тактику ведения пациента с ревматическими масками инфекции (онкопатологией); Опишите международные диагностические (лабораторные и клинические) критерии синдрома активации макрофагов, дифференциальную диагностику; Определите программу неотложной помощи при САМ/МАС; Интерпретируйте миелограмму, иммунограмму, КТ, гистологию биопсийного материала, МРТ; Проведите разбор; разработайте алгоритм обследования, лечения, маршрут пациента; продемонстрируйте
6.2	Иммунопатологические синдромы при инфекционной патологии.	1	2	4	6	6	
6.3	Панникулиты. Узловатая эритема.	1	2	2	6	6	
6.4	Ревматические проявления при онкогематологической патологии	1	2				

							работу в мультидисциплинарной команде.
7.	Компонент по выбору	8	20	8	27	27	90 часов
7.1	Интенсивная терапия в ревматологии детского возраста	8	20	8	27	27	Оцените тяжесть состояния пациента с ревматической патологией; проведите триаж - сортировку с назначением неотложных лечебно-диагностических мероприятий; проведите оценку рисков на основе выявленных симптомокомплексов острой сердечно-легочной недостаточности, поражения ЦНС, тромбоза и геморрагического синдрома, аутоиммунного криза; Разработайте тактику ведения пациента с учетом ведущих патологических синдромов, активности заболевания и возможных осложнения; Определите показания для подключения экстракорпаральных методов лечения.
7.2	Менеджмент ГИБТ ревматических заболеваний у детей	8	20	8	27	27	Определите показания и противопоказания ГИБТ пациенту с ревматической патологией, разработайте алгоритм обследования и ведения до и после инициации терапии, клинические и лабораторные показатели мониторинга эффективности и безопасности (в том числе противотуберкулезной безопасности); Проведите клиническое обследование пациента с

							ревматическим (с аутовоспалительным) заболеванием, назначение и расчет ГИБТ согласно международным рекомендациям и доказательной медицины, расчет годовой потребности на пациента. Разработайте мероприятия в случае назначения орфанных препаратов, в том числе незарегистрированных в Казахстане, также имеющих возрастные ограничения.
	Итого:	44	175	141	271	269	
	Всего:	900 часов					

Оценка учебных достижений слушателей

Вид контроля	Методы оценки
Текущий	Оценка заданий слушателей
Рубежный (при необходимости)	Оценка знаний и навыков по завершении каждого модуля/раздела/дисциплины. Допуск к Итоговой аттестации.
Итоговый	Первый этап - оценка знаний по заявляемой специальности путем автоматизированным компьютерным тестированием с помощью тестовых вопросов. Второй этап - оценка навыков путем демонстрации выполнения навыков, в том числе с применением симуляционных технологий.

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений слушателей

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент оценки	Процентное содержание оценки	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	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
F	0	0-24	

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Баранов А.А., Алексеева Е.И. Клинические рекомендации для педиатров. Детская ревматология. Ревматические болезни у детей. — М.: Союз педиатров России, 2016. — 144 с.
2. Насонова Е.Л. Ревматология: Клинические рекомендации. 2-е изд., исправ. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 752 с.
3. Детская ревматология: атлас/под редакцией А.А.Барановой, Е.И.Алексеевой, 2-е изд, - Москва, ПедиатрЪ, 2015.-384 с.
4. Мазуров В.И. Клиническая ревматология. Изд-во Е-ноты; 2021. — 696 с.
5. Суставной синдром при ювенильных артритах. Под редакцией Хабижанова Б.Х., учебно-методическое пособие. Алматы, 2016г.
6. Rheumatology, 2-Volume Set. Marc C.Hochberg;Ellen M.Gravallese;Allan J. Silman;Josef S.Smolen;Micheal E. Weinblatt;Micheal H. Weisman. Дата издания: 22 марта 2018 г. 2048 pages. https://www.amazon.com/Rheumatology-Set-Marc-Hochberg-МАСР/dp/0702068659/ref=zg_bs_689767011_30/130-6501882-0347354?pd_rd_i=0702068659&psc=1
7. Геппе, Лыскина, Подчерняева: Руководство по детской ревматологии (+CD) 720 стр. <https://www.labirint.ru/books/297048/>
8. Textbook of pediatric rheumatology, 2020 Ross E Petty, Ronald Laxer, Carol Lindsley, Lucy Wedderburn, Robert Fuhlbrigge, Elizabeth Mellins. 786 pages. <https://www.elsevier.com/books/textbook-of-pediatric-rheumatology/petty/978-0-323-63652-0>
9. Усанова А.А. Ревматология. Учебное пособие. ГЭОТАР-МедиаРоссия. 2019. — с. 408
10. Уэст С.Дж. Секреты ревматологии. Изд-во: ГЭОТАР-МедиаРоссия: 2021. — 760 с.
11. Alberto Martini, Angelo Ravelli, Tadej Avcin, Michael W. Beresford, Ruben Burgos-Vargas, Ruben Cuttica, Norman T. Ilowite, Raju Khubchandani, Ronald M. Laxer, Daniel J. Lovell, Ross E. Petty, Carol A. Wallace, Nico M. Wulfraat, Angela Pistorio, Nicolino Ruperto and for the Pediatric Rheumatology International Trials Organization (PRINTO). Toward New Classification Criteria for Juvenile Idiopathic Arthritis: First Steps, Pediatric Rheumatology International Trials Organization International Consensus. The Journal of Rheumatology February 2019, 46 (2) 190-197.
12. Consensus-based recommendations for the management of uveitis associated with juvenile idiopathic arthritis: the SHARE initiative, Constantin t, et al. Ann Rheum Dis 2018;77:1107–1117. doi:10.1136/annrheumdis-2018-213131
13. Classification criteria for macrophage activation syndrome complicating systemic juvenile idiopathic arthritis: a European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology/Paediatric Rheumatology International Trials Organization collaborative initiative. Ann Rheum Dis. 2016;75(3):481–489. [PubMed] [Google Scholar]
14. Trincianti C, Van Dijkhuizen EHP, Alongi A, et al. Definition and Validation of the American College of Rheumatology 2021 Juvenile Arthritis Disease Activity Score Cutoffs for Disease Activity States in Juvenile Idiopathic Arthritis. Arthritis &

Rheumatology (Hoboken, N.J.). 2021 Nov;73(11):1966-1975. DOI: 10.1002/art.41879. PMID: 34582120; PMCID: PMC8597164.

15. Gattorno M, Hofer M, Federici S, Vanoni F, Ruperto N. Some clarifications on the new classification criteria for recurrent fevers. *Semin Arthritis Rheum*. 2020 Dec;50(6):1550-1551. doi: 10.1016/j.semarthrit.2020.03.012. Epub 2020 May 6. PMID: 32416999.

16. Кильдиярова, Р. Р. (Ред.) (2021). Детские болезни: учебник . (2-е, перераб. изд.) ГЭОТАР-Медиа. <https://doi.org/10.33029/9704-5964-5-DB-2021-1-800>

Дополнительная:

1. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание./Под ред. А.А. Баранова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 г.

2. Неотложная педиатрия: Национальное руководство/Блохин Б.М. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2017 г., 832 с.

3. Интегрированное ведение болезней детского возраста. ВОЗ. ЮНИСЕФ.2017г.

4. Клинический диагноз в педиатрии (формулировка, классификации). Руководство. Сергеев Ю.С. Издатель ГЭОТАР-Медиа, 2017г.

5. Шабалов Н.П. - Детские болезни. (Учебник) СПб.: Питер, 2017 г.

6. Осминина М. К., Геппе Н. А. с соавт. Генно-инженерные биологические препараты в лечении склеродермии. Обзор литературы и собственный опыт // Педиатрия. 2015. № 13 (114). с. 53 – 58.

7. Салугина С.О, Фёдоров Е.С, Кузьмина Н.Н и др. Аутовоспалительные заболевания в ревматологии – российский опыт. Научно-практическая ревматология. 2016; 54(3): с. 271-280.

8. Nagaraja V, McMahan ZH, Getzug T, Khanna D. Management of gastrointestinal involvement in scleroderma. *Curr. Treatm Opt Rheumatol*. 2015;1:82-105/

9. Beverley Almeida, Megan Baker, Despina Eleftheriou, Muthana Al-Obaidi. Juvenile dermatomyositis. *Pediatrics and Child Health*. 2015;25(Issue 12):567-573.

10. Petty RE, Laxer RM, Lindsley CB, et. al. Textbook of pediatric rheumatology. 5th edn. *Elsevier Saunders, Philadelphia*. 2016

11. Bradlet C. Jackson, Debra L. Bartley and Roberta A. Berard. Osteochondritis Dissecans in Pediatric Patients with Juvenile Idiopathic Arthritis. *The Journal of Rheumatology* March 1 2020, 47(3) 480-481.

12. Yokota S, Itoh Y, Morio T, Origasa H, Sumitomo N, Tomobe M. Tocilizumab in systemic juvenile idiopathic arthritis in a real world clinical setting: results from 1 year of post marketing surveillance follow up of 417 patients in Japan. *Ann Rheum Dis*. 2015. Doi:10.1136/annrheumdis-2015-207818.

13. Alberto Martini and for the Pediatric Rheumatology International Trials Organization (PRINTO). Toward New Classification Criteria for Juvenile Idiopathic Arthritis: First Steps, Pediatric Rheumatology International Trials Organization International Consensus. The Journal of Rheumatology February 2019, 46 (2) 190-197.

14. Emily A. Smitherman and Randy Q. Cron. Hyperferritinemia Wins Again: Defining Macrophage Activation Syndrome in Pediatric Systemic Lupus Erythematosus. The Journal of Rheumatology September 2021, 48(9) 1355-1357.

Интернет ресурсы:

<https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360>

<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021843>

<https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319>

<https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319>

<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021763>

<http://www.rcrz.kz/index.php/ru/2017-03-12-10-51-13/ork-i-profstandarty>

<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021818>

<https://www.rheumatology.org/>

<https://www.eular.org/index.cfm>

<https://www.jrheum.org/>

<https://www.qcr.org.kz/>

<https://rheuma.kz/>

<https://aspirre-russia.ru/>

<https://rheumatolog.su/>

<http://www.pmmonline.org>

<https://www.printo.it/projects/ongoing/31>

<https://rcrz.kz/> клинические протоколы/раздел детская ревматология

Требования к образовательным ресурсам

1. Образовательная программа (КИС);
2. Квалификационные требования к кадровому обеспечению (Приказ Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020);
3. Наличие клинической базы (Приказ Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-304/2020).

Материально-техническое обеспечение и оборудование:

- Учебные аудитории на клинических базах;
- Технические средства: Мультимедийная установка, ноутбуки и (или) компьютеры, флипчарт, маркеры, раздаточный материал для слушателей на цифровых или бумажных носителях;
- Персональный компьютер, электронные носители с учебными материалами;
- Доступ к сети интернет, образовательному контенту, электронным платформам - Zoom, Skype, Classroom, Moodle др. ;
- Наличие симуляционного центра, оснащенного манекенами, тренажерами для проведения различных видов исследований и др.

- Наличие отделения лучевой диагностики на клинической базе: рентген-аппарата, КТ, МРТ, УЗИ аппарата;
- Электрокардиограф;
- Клиническая лаборатория.

Используемые сокращения и термины

CbD (Casebased Discussion) – Обсуждение клинического случая

CS (Case study) – Анализ ситуаций

DOPS (Direct Observation of Procedural Skills)

MSF (Multi-Source Feedback) – Обратная связь

PA (Peer Assessment) – Оценка коллег

PS (Patient Surve) - Обследование пациента

CBL - (Cased-based learning) - обучение на основе случая

МРТ - магнитно-резонансная томография

КТ - компьютерная томография

УЗИ - ультразвуковая диагностика

ЭхоКГ- эхокардиография

ЭКГ - электрокардиограмма

ЭНМГ- электронейромиография

СЗСТ - системные заболевания соединительной ткани

НАА - неспецифический аортоартериит

МАС/САМ - синдром активации макрофагов

ГИБТ - гено-инженерная биологическая терапия

ОРЛ- острая ревматическая лихорадка

НМЗ-нервно-мышечные заболевания

НБО-наследственные болезни обмена

Вопросы для подготовки к итоговому контролю:

1. Иммунный ответ при ревматических заболеваниях у детей.
2. Лабораторная диагностика ревматических заболеваний детского возраста
3. Фармакотерапия ревматологических заболеваний у детей на основе доказательной медицины. Патогенетические подходы. Возрастные особенности. небиологические и гено-инженерные БМАРП, ингибиторы янус киназ.
4. Лучевая визуализация в детской ревматологии .
5. Ювенильный идиопатический артрит. Классификационные критерии. Патогенез. Клиника. Внесуставные проявления. Алгоритмы лечения. Диспансеризация. Вакцинация.
6. Ювенильный спондилоартрит. Критерии диагностики. Клиническая и лучевая диагностика. Рекомендации по лечению.
7. Артриты, связанные с инфекцией.
8. Артропатии при неревматических заболеваниях. Дисплазии соединительной ткани. Болезни накопления. Артропатии при мукополисахаридозе. Врожденные заболевания костно-хрящевой системы.
9. Аутовоспалительные заболевания и синдромы у детей. Патогенез. Классификация. Клиника. Алгоритм диагностики. Терапевтические стратегии.
10. Острая ревматическая лихорадка у детей. Клиника. Диагностика. Лечение. Бициллинопрофилактика.

11. Ревматические пороки сердца у детей. Клиническая и инструментальная диагностика. Хроническая сердечная недостаточность. Лечение. Диспансеризация.
12. Системная красная волчанка у детей. Патогенез. Критерии диагностики, активности заболевания. Волчаночный криз. Лечение.
13. Антифосфолипидный синдром у детей. Патогенез. Первичный и вторичный. Тромботические и нетромботические клинические проявления. Катастрофический АФС. Диагностика. Антикоагулянтная терапия. Профилактика.
14. Ювенильная склеродермия. Патогенез. Классификация. Критерии диагностики. Интерстициальная болезнь легких. Терапевтические стратегии.
15. Воспалительные миопатии. Ювенильный дерматополимиозит. Классификация. Менеджмент обследования и лечения.
16. Смешанные заболевания соединительной ткани у детей. Клинические варианты. Диагностика. Персонализированная терапия.
17. Синдром Шегрена у детей. Патогенез. Особенности клинического течения у детей. Диагностические критерии. Лечение.
18. Особенности системных васкулитов в детском возрасте: классификация, основные диагностические и терапевтические принципы.
19. Слизисто-кожный лимфонулярный синдром (синдром/болезнь Kawasaki) у детей. Критерии диагностики и лечения.
20. Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу). Классификация. Клинико-анатомические варианты. Методы диагностики и лечения.
21. Узелковый периартериит. Диагностика. Лечение.
22. Болезнь Бехчета. Особенности клинических проявлений у детей. Диагностика. Терапия.
23. Ревматические проявления инфекционных и неинфекционных заболеваний.
24. Синдром активации макрофагов. Этиология, Классификация. Патогенез. САМ, ассоциированный с ревматическими заболеваниями. Критерии диагностики и алгоритм ведения.
25. Панникулиты. Узловатая эритема у детей. Диагностика. Лечение.
26. Неопластический синдром в детской ревматологии.
27. Интенсивная терапия в ревматологии детского возраста. Аутоимунный криз. Тромбоангитический синдром. Острая надпочечниковая недостаточность. Острая дыхательная недостаточность. Острое повреждение почек.
28. Менеджмент ГИБТ ревматических заболеваний у детей.