**Программа сертификационного курса**

**Паспорт программы**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование организации образования и науки, разработчика образовательной программы | НАО «Казахский национальный медицинский университет им.С.Д. Асфендиярова» |
| Вид дополнительного образования | Сертификационный курс |
| Наименование программы (*в соответствии с Номенклатурой специальностей и специализаций*) | Ревматология детская |
| Наименование специальности и (или) специализации (повышение квалификации/сертификационный цикл/мероприятие неформального образования) | Специальность – Педиатрия; Педиатрия (неонатология); Ревматология взрослая, детская;  Специализация - Ревматология (детская); |
| Уровень квалификации по ОРК | 7 |
| Требования к предшествующему уровню образовательной программы | Педиатрия, Педиатрия (неонатология), Ревматология взрослая, детская, Ревматология (взрослая), Ревматология, в том числе детская |
| Продолжительность программы в кредитах (часах) | 30 кредитов (900 часов) |
| Язык обучения | казахский/русский |
| Формат обучения | очно-дистанционный |
| Присваиваемая квалификация по специализации (*сертификационный курс*) | Врач ревматолог детский |
| Документ по завершению обучения | Свидетельство о сертификационном курсе с приложением (транскрипт) |
| Полное наименование организации экспертизы | Комитет «Детская ревматология», ГУП по педиатрии, анестезиологии и реанимации, протокол от 10.03.2022 г. |
| Дата составления экспертного заключения | 10.03.2022 г. |
| Срок действия экспертного заключения | 1 год |

**Нормативные ссылки:**

Программа СК составлена в соответствии с:

1. Кодексом РК от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» (<https://adilet.zan.kz/rus/archive/docs/K2000000360/01.07.2021>, доступ от 1.03.2022);
2. 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» (<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021847>, доступ от 1.03.2022);
3. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-305/2020 «Об утверждении номенклатуры специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения» (<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021856>, доступ от 1.03.2022);
4. 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» (<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021699>, доступ от 1.03.2022);
5. Законом Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III «Об образовании» ([https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319](https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319_), доступ от 1.03.2022);
6. приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 18 февраля 2016 года № 126. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 марта 2016 года № 13474 «Об утверждении Стандарта организации оказания ревматологической помощи в Республике Казахстан» ( <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013474>, доступ от 1.03.2022 );
7. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 марта 2011 года № 132. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 апреля 2011 года № 6869 “Об утверждении Положения об организациях, оказывающих ревматологическую помощь населению Республики Казахстан” (<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1100006869> , доступ от 1.03.2022)
8. ОРК и профстандарты. Официальный сайт Национального научного центра развития здравоохранения имени Салидат Каирбековой, 2021 (<http://www.rcrz.kz/index.php/ru/2017-03-12-10-51-13/ork-i-profstandarty>, доступ от 1.03.2022);
9. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-249/2020 «Об утверждении правил оценки знаний и навыков обучающихся, оценки профессиональной подготовленности выпускников образовательных программ в области здравоохранения и специалистов в области здравоохранения» (<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021763>, доступ от 1.03.2022);
10. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-283/2020 «Об утверждении правил подтверждения результатов непрерывного профессионального развития работников здравоохранения» (<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021843>, доступ от 1.03.2022);
11. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-274/2020 «Об утверждении правил проведения сертификации специалиста в области здравоохранения, подтверждения действия сертификата специалиста в области здравоохранения, включая иностранных специалистов, а также условия допуска к сертификации специалиста в области здравоохранения лица, получившего медицинское образование за пределами Республики Казахстан» (<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021818>, доступ от 1.03.2022);
12. Руководством по использованию ECTS, пересмотренное и одобренное Конференцией министров в Ереване, 14-15 мая 2015 г;

**Сведения о разработчиках**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность | Ф.И.О. | контакты:  E.mail |
| Доцент кафедры ревматологии, НАО « КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», к.м.н., заместитель председателя ОО «Независимое общество ревматологов Казахстана», врач- детский ревматолог  Доцент кафедры ревматологии и неинфекционных болезней НАО «Медицинский университет Семей», к.м.н., врач- детский ревматолог  Старший преподаватель кафедры педиатрии с курсом детских инфекционных болезней КРМУ, доцент, к.м.н., врач- детский ревматолог  Доцент, врач-детский ревматолог высшей категории, к.м.н.  Заведующая кафедрой ревматологии НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», к.м.н, доцент, ревматолог, в том числе детский  Заведующая отделением кардиоревматологии ДГКБ №2 г.Алматы, врач -детский ревматолог высшей категории | Ахенбекова А.Ж  Рымбаева Т.Х.  Хитуова Л.К  Нургалиева С.З.  Дильманова Д.С.  Сатылганова З.С. | [akhen-ai@mail.ru](mailto:akhen-ai@mail.ru)  [t\_rymbaeva@mail.ru](mailto:t_rymbaeva@mail.ru)  [khituovalk@mail.ru](mailto:khituovalk@mail.ru)  <mailto:nurgalievasz@gmail.com>  [dilmanova.d@kaznmu.kz](mailto:dilmanova.d@kaznmu.kz)  [zemfiracc@mail.ru](mailto:zemfiracc@mail.ru) |

**Программа СК утверждена на заседании кафедры ревматологии НАО «КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность, место работы, звание (при наличии) | Ф.И.О. | дата, № протокола |
| председатель, заведующий кафедрой ревматологии | Дильманова Д.С. | протокол №7 от 23.02.2022г. |

**Программа СК утверждена на заседании Комитета образовательных программ Школы педиатрии НАО «КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность, место работы, звание (при наличии) | Ф.И.О. | дата, № протокола |
| Председатель КОП | Сагатбаева Н.А. | протокол №8 от 28.02.2022г. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность, место работы, звание (при наличии) | Ф.И.О. | дата, № протокола |
| Председатель ОО «Независимое общество ревматологов Казахстана», д.м.н. | Исаева Б.Г. | протокол №1 от 03.03.2022г. |

**Экспертная оценка ОП СК обсуждена на совместном заседании Комитетов УМО по направлению здравоохранения «Ревматология», «Детская ревматология»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность, место работы, звание (при наличии) эксперта | Ф.И.О. | дата, № протокола |
| Председатель, к.м.н, доцент | Ахенбекова А.Ж. | протокол №7 от 10.03.2022г. |

**Экспертная оценка ОП СК обсуждена на заседании ГУП по педиатрии, реанимации и анестезиологии при УМО по направлению подготовки «Здравоохранения»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность, место работы, звание (при наличии) эксперта | Ф.И.О. | дата, № протокола |
| Председатель, д.м.н. | Катарбаев А.К. | протокол №8 от 31.03.2022 г. |

ОП СК, акт экспертизы и протокол обсуждения прилагаются.

**Программа СК одобрена на заседании УМО по направлению подготовки «Здравоохранение»** от 1 апреля 2022 года, протокол № 5 (проект ОП опубликован на сайте УМО)

**Цель программы:**

|  |
| --- |
| Программа направлена на подготовку врача детского ревматолога, владеющего компетенциями оказания квалифицированной специализированной медицинской помощи пациентам с ревматическими заболеваниями у детей 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 биологический терапии) согласно международным рекомендациям; проведения мониторинга безопасности и эффективности с применением международных критериев; ранней диагностики аутовоспалительных заболеваний. В рамках реализации программы обучающиеся овладеют навыками ранней диагностики заболеваний, оценки тяжести, прогнозирования неблагоприятного 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 |
| 2 | Cпособен сформулировать клинический диагноз, назначить план лечения и оценить его эффективность на основе доказательной медицины на всех уровнях оказания ревматологической помощи детям | СbD | Семинар Практическое занятие, CBL |
| 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 |
| 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 | CbD  Оценка презентации, эссе | Изучение международных рекомендаций и научных публикаций/  Круглый стол/  семинар |
| 6 | Способен обеспечить и координировать работу по безопасность фармакотерапии, инвазивных и неинвазиных 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 |

Сокращения:

**CbD** (Casebased Discussion) – Обсуждение клинического случая

**CS** (Case study) – Анализ ситуаций

**DOPS** (Direct Observation of Procrdural Skills)

**MSF** (Multi-Source Feedback) – Обратная связь

**PA** (PeerAssessment) – Оценка коллег

**PS** (Patient Surve) - Обследование пациента

**CBL -** (Сased-based learning) - обучение на основе случая

**План реализации программы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование темы/раздела/дисциплин | Объем в часах | | | | | Задание |
| лекция | семинар | тренинг | ПЗ | СРС |
| **1** | **Модуль «Основы иммунопатологии и фармакотерапии в ревматологии детского возраста»** | **6** | **16** | **14** | **27** | **27** | 2 (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 ревматологии детского возраста | 2 | 6 | 6 | 9 | 12 | разработайте алгоритм терапии с учетом коморбидности на основе знаний действия ЛС различных фармакотерапевтические групп в детской ревматологии (механизм действия, фармакодинамика, эффективность, безопасность, возрастные особенности), доказательной медицины, 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 | **Артрология детского возраста** | **8** | **45** | **43** | **72** | **72** | **8 (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 исследовании; 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 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. |
| 2.2 | ЮИА | 2 | 10 | 10 | 16 | 18 |
| 2.3 | ЮСА |  | 10 | 10 | 16 | 20 |
| 2.4 | Постинфекционные артриты |  | 4 | 4 | 12 | 8 |
| 2.5 | Артропатии при неревматических заболеваниях. ДСТ. Болезни накопления. | 2 | 8 | 8 | 7 | 9 |
| 2.6 | Аутовоспалительные заболевания и синдромы у детей. | 2 | 5 | 5 | 9 | 9 |
| 3 | **Модуль «Ревматическая лихорадка у детей»** | **4** | **10** | **10** | **18** | **18** | **2 (60часов)** |
| 3.1 | Острая ревматическая лихорадка у детей | 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 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) |
| 3.2 | Ревматические пороки сердца у детей | 2 | 5 | 5 | 9 | 9 |
| 4 | **Модуль «Системные заболевания соединительной ткани у детей»** | **6** | **40** | **38** | **64** | **62** | **7 (210 часов)** |
| 4.1 | СКВ | 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 наблюдения и реабилитации |
| 4.2 | Антифосфолипидный синдром | 2 | 4 | 4 | 8 | 8 |
| 4.3 | Ювенильная Склеродермия | 1 | 8 | 8 | 12 | 12 |
| 4.4 | Ювенильный Дерматополимиозит | 1 | 6 | 6 | 12 | 12 |
| 4.5 | Смешанные заболевания соединительной ткани |  | 8 | 8 | 10 | 10 |
| 4.6 | Синдром Шегрена |  | 4 | 2 | 8 | 6 |
| 6 | **Современные представление о системных васкулитах детского возраста: классификация, диагностика, принципы терапии.** | **8** | **34** | **18** | **45** | **45** | **5 (150 часов)** |
| 6.1 | Слизисто-кожный лимфонодулярный 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 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 |
| 6.2 | Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу) | 2 | 6 | 4 | 11 | 11 |
| 6.3 | Узелковый периартериит | 1 | 6 | 3 | 11 | 11 |
| 6.4 | АНЦА-ассоциированные васкулиты | 2 | 8 | 4 | 7 | 7 |
| 6.5 | Болезнь Бехчета | 1 | 6 | 3 | 5 | 5 |
| 7 | **Ревматические проявления инфекционных и неинфекционных заболеваний** | **4** | **10** | **10** | **18** | **18** | **2 (60 часов)** |
| 7.1 | Синдром активации макрофагов | 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 Опишите критерии Covid-19 ассоциированного мультивоспалительного синдрома; разработайте алгоритм обследования, лечения, маршрут пациента; продемонстируйте работу в мультидисциплинарной команде. |
| 7.2 | Иммунопатологические синдромы при инфекционной патологии. Covid-19 ассоциированный мультивоспалительный синдром. | 1 | 2 | 4 | 6 | 6 |
| 7.3 | Панникулиты. Узловатая эритема. | 1 | 2 | 2 | 6 | 6 |
| 7.4 | Ревматические проявления при онкогематологической патологии | 1 | 2 |  |  |  |
| 8 | **Компонент по выбору** | **8** | **20** | **8** | **27** | **27** | **3 (90 часов)** |
| 8.1 | 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 мероприятии; 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 осложнении; Определите показания для подключения экстракорпаральных методов лечения. |
| 8.2 | 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. |
|  | **Всего** | **44** | **175** | **141** | **271** | **269** | **30 (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 |
| А | 4,0 | 95-100 | отлично |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| В+ | 3,33 | 85-89 | хорошо |
| В | 3,0 | 80-84 |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 | удовлетворительно |
| С | 2,0 | 65-69 |
| С- | 1,67 | 60-64 |
| D+ | 1,33 | 55-59 |
| D | 1,0 | 50-54 |
| F | 0 | 0-49 | неудовлетворительно |

**Требования к образовательным ресурсам**

Многопрофильные клиники (центры) с ревматологическими отделениями или койками республиканского, областного (городского)уровня

**Материально-техническое обеспечение и оборудование**

*Перечислить необходимое материально-техническое обеспечение и оборудование в соответствии с приказом МЗ РК №303/2020 и условиями реализации, заявленной программы сертификационного курса.*

* Технические средства: персональный компьютер, электронные носители с учебными материалами;
* Доступ к интернету; Мультимедийный проектор.
* Наличие симуляционного центра (кабинетов)
* 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 Procrdural Skills)

**MSF** (Multi-Source Feedback) – Обратная связь

**PA** (Peer Assessment) – Оценка коллег

**PS** (Patient Surve) - Обследование пациента

**CBL -** (Сased-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 -** генно-инженерная биологическая терапия

**ОРЛ-** острая ревматическая лихорадка

**НМЗ**-нервно-мышечные заболевания

**НБО**-наследственные болезни обмена

**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-ното; 2021. – 696 с.

5. Хабижанов Б.Х. – Педиатрия (учебник), Алматы: Қазыгурт, 2012 г.

6. Суставной синдром при ювенильных артритах. Под редакцией Хабижанова Б.Х., учебно-методическое пособие. Алматы, 2016г.

7. Rheumatology, 2-Volume Set. Marc C.Hochberg;Ellen M.Gravalesse;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-MACP/dp/0702068659/ref=zg_bs_689767011_30/130-6501882-0347354?pd_rd_i=0702068659&psc=1>

8. Геппе, Лыскина, Подчерняева: Руководство по детской ревматологии (+CD) 720 стр.<https://www.labirint.ru/books/297048/>

9. 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>

10. Усанова А.А. Ревматология. Учебное пособие. ГЭОТАР-МедиаРоссия. 2019. – с. 408

11. Уэст С.Дж. Секреты ревматологии. Изд-во: ГЭОТАР-МедиаРоссия: 2021. –760 с.

12. 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. Wulffraat, 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.

13. 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

14. 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]

15. 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.

16. 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.

17.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>

18 Сигидин Я.А., Лукина Г.В. Биологическая терапия в ревматологии. 3-е издание.ISBN: 5988113532 ISBN-13(EAN): 9785988113539 Издательство: Практическая медицина.<https://rus.logobook.kz/prod_show.php?object_uid=2202492> 2015г. 365 стр.

**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. 2017 г.

4. [Клинический диагноз в педиатрии (формулировка, классификации). Руководство](http://www.medknigaservis.ru/klinichesky-diagnoz-pediatrii-formulirovka-klassifikatsii-rukovodstvo-sergeyev.html). Сергеев Ю.С. Издатель ГЭОТАР-Медиа, 2017г.

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

8. 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.

9. 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.

10. Murdaca G., Orsi A,. Spano F. et. al. Influenza and pneumococcal vaccinations of patients with systemic lupus erythematosus: current views upon safety and immunogenicity. *Autoimmun Rev*. 2014;13:75.

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

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

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

14. 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.

16. 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.

17. 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.

18. Emily A. Smitherman and Randy Q. Cron. Hyperferritinemia Wins Again: Defining Macrophage Activation Syndrome in Pediatric Systemic Lupus Erythematosus. The Journal of Rheumatology September1 2021, 48(9) 1355-1357.

**Интернет ресурсы:**

[https://www.rheumatology.org/](https://www.rheumatology.org/Practice-Quality/Clinical-Support/Clinical-Practice-Guidelines/Juvenile-Idiopathic-Arthritis)

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

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

[https://www.qcr.org.kz/](https://www.qcr.org.kz/#about)

<https://rheuma.kz/>

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

<https://rheumatolog.su/>

[http://www.pmmonline.org](http://www.pmmonline.org/)

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

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