Программа сертификационного курса
Паспорт программы

Наименование организации образования науки, разработчика образовательной программы	Национальный научный центр фтизиопульмонологии Республики Казахстан (ННЦФ РК) МЗ РК
Вид дополнительного образования *(повышение квалификации / сертификационный курс / мероприятие неформального образования)*	Сертификационный курс
Наименование программы	Фтизиатрия детская
Наименование специальности и (или) специализации (*в соответствии с Номенклатурой специальностей и специализаций*)	Специальность: Педиатрия Педиатрия (неонатология) Специализация: Фтизиатрия детская
Уровень образовательной программы (*базовый, средний, высший, специализированный*)	Базовый
Уровень квалификации по ОРК	7
Требования к предшествующему уровню образовательной программы	Педиатрия Педиатрия (неонатология)
Продолжительность программы в кредитах (часах)	30 кредитов (900 ак.часов)
Язык обучения	Казахский. Русский.
Место проведения	Клиническая база кафедры
Формат обучения	Очный
Присваиваемая квалификация по специализации (*сертификационный курс*)	Врач фтизиопедиатр
Документ по завершению обучения *(свидетельство о сертификационном курсе, свидетельство о повышении квалификации)*	Свидетельство о сертификационном курсе с приложением (транскрипт)
Полное наименование организации экспертизы	Комитет «Фтизиатрия» УМО направления подготовки «Здравоохранение», протокол № 3 от 06.10. 2023 г.
Дата составления экспертного заключения	«17» октября 2023 г.
Срок действия экспертного заключения	3 года

Нормативные ссылки

Программа сертификационного курса составлена в соответствии с:

– Приказом Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-303/2020 от 21 декабря 2020 года «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»;

– 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;

– Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года «Об утверждении номенклатуры специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения»;

– Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 сентября 2022 года № ҚР ДСМ-107 «Об утверждении Стандарта организации оказания населению медицинской помощи при туберкулезе».

Сведения о разработчиках:

Должность	Ф.И.О.	Контакты: E.mail
НУЦ ННЦФ РК, зам. руководителя, к.м.н.	Сидоренко О.А.	sidorenkoa2203@mail.ru
ННЦФ МЗ РК, директор, к.м.н.	Аденов М.М.	m.adenov@nncf.kz

Программа сертификационного курса обсуждена и утверждена на заседании Учебно-методического совета Национального научного центра фтизиопульмонологии РК

Должность, место работы, звание (при наличии)	Фамилия	Дата, № протокола
Председатель, ННЦФ РК, заместитель директора по клинической и научной работе	Кайдаулов М.К.	Протокол № 2 от «9» октября 2023 г

Экспертная оценка ОП СК обсуждена на заседании Комитета по «Фтизиатрии» УМО направления подготовки «Здравоохранение»

Должность, место работы, звание (при наличии) эксперта	Ф.И.О.	дата, № протокола
Председатель, д.м.н., профессор, зав кафедрой инфекционных болезней и фтизиатрии НАО	Табріз Н.С.	протокол № 3 от 06.10. 2023 г.

«МУК»		

ОП СК, акт экспертизы и протокол обсуждения прилагаются.

Программа СК одобрена на заседании УМО направления подготовки – Здравоохранение от «02» ноября 2023г., протокол № 3 (проект ОП размещен на сайте УМО).

Паспорт программы сертификационного курса
Цель программы:

Программа направлена на подготовку врачей-фтизиопедиатров для оказания специализированной фтизиатрической помощи детскому населению.

Краткое описание программы:

Программа направлена на расширение профессиональных знаний, умений и навыков по специализации «Фтизиатрия», включает теоретический блок по основам ключевых понятий законодательной базы и НПА РК и организации фтизиатрической службы, общей фтизиатрии, в том числе внелёгочного туберкулёза и хирургии; изучение нозологических форм, относящихся к компетенции врача фтизиопедиатра, практическое освоение методик профилактики, выявления, диагностики, терапии и реабилитации пациентов детского возраста; Данная программа позволяет сформировать компетенции слушателя в соответствии требованиям нормативных правовых актов Республики Казахстан и обучающиеся будут способны обеспечить решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов специализированной деятельности врача фтизиопедиатра.

Согласование ключевых элементов программы

№/п	Результат обучения	Метод оценки (КИС согласно приложению к ОП)	Метод обучения
1	Применить знание Государственных программ, инструктивных документов, приказов по профилактике, диагностике и лечении туберкулеза на практике	Устный опрос Оценка решения ситуационных задач	Лекции Семинар Практическое занятие
2	Диагностировать легочный и внелегочный туберкулеза у детей	Оценка решения ситуационных задач, Наблюдение за выполнением практических навыков	Лекции Семинар Практическое занятие Отработка практических навыков Практика на рабочем месте
3	Лечить детей с туберкулезом, проводить контроль эффективности и безопасности лечения.	Оценка решения ситуационных задач, Оценка решения клинического случая (CbD – Casebased Discussion) Наблюдение за выполнением практических навыков Оценка видео/отчёта о проводимом видео контролируемом приёме ПТП	Лекции Семинар Практическое занятие Отработка практических навыков Практика на рабочем месте Подготовка документации и участие в заседаниях ЦВКК Видео-отчет

4	Организовать и проводить диспансерное наблюдение при туберкулезе у детей	Оценка заполнения карты диспансерного наблюдения Наблюдение за выполнением практических навыков	Лекции Семинар Практическое занятие Отработка практических навыков Практика на рабочем месте
5	Взаимодействовать с пациентами и их законными представителями, медицинским персоналом	Оценка решения ситуационных задач, Оценка решения клинического случая (CbD – Casebased Discussion) Наблюдение за выполнением практических навыков	Лекции Семинар Практическое занятие Отработка практических навыков Практика на рабочем месте Проблемно-ориентированное обучение
6	Вести медицинскую документацию, в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан по выявлению, лечению и профилактике детского туберкулеза	Оценка качества оформления медицинской документации	Ведение учётно-отчётной документации

План реализации программы сертификационного курса:

№	Наименование темы/раздела/дисциплин	Объем в часах					Задание
		Лекция	Практика	Семинар	СРС	Контроль	
	Детская фтизиатрии в стационаре: Легочный и внелегочный туберкулез						- Проинформируйте родителей или законных представителей пациента о рекомендуемом виде или методе диагностики, лечения, возможных осложнениях, объясняя процедуры и технологии, обеспечивая понятность и доступность информации, чтобы пациент или его законный представитель мог принять осознанное решение и дать информированное согласие. - Продемонстрируйте применяемые у детей клинические методы исследования (20), проанализируйте и интерпретируйте особенности полученных результатов у пациентов с подозрением на туберкулёз (10), больных туберкулёзом (10) или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ (5): - лабораторных исследований (в том числе клинический анализ крови, клинический анализ мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма, и т.д.); - микробиологического и молекулярного гене-

1		60	300	150	85	5	тического исследований Gene Xpert/Rif, Hain-test. Bactec MGIT 960; - иммунодиагностики; - рентгенологических исследований; - инструментальных исследований. - Продемонстрируйте осмотр 20 больных детей раннего возраста с туберкулёзом лёгких. - Проанализируйте и проинтерпретируйте: жалобы 15 больных, результаты физикального исследования, лабораторных исследований; - Проанализируйте и проинтерпретируйте: рентгенологические критерии диагноза, клинические проявления в зависимости от распространённости процесса, течение, исходы. - Продемонстрируйте дифференциальную диагностику с заболеваниями не туберкулёзной этиологии у 20 детей: Составьте план лечения. - Продемонстрируйте осмотр 15 больных с первичным туберкулёзным комплексом. - Продемонстрируйте осмотр 15 больных с туберкулёзом внутригрудных лимфатических узлов. - Продемонстрируйте дифференциальную диагностику с периферическими лимфаденитами не туберкулёзной этиологии, лимфопролиферативными заболеваниями. Составьте план лечения. Продемонстрируйте осмотр 10 больных с осложнённым течением туберкулёза. - Продемонстрируйте осмотр 10 больных с туберкулёзными плевритами. - Продемонстрируйте дифференциальную диагностику туберкулезных плевритов с плевральными выпотами не туберкулёзной этиологии. - Оформите всю требуемую медицинскую документацию для представления на консилиум у 10 больных. - Оформите всю требуемую медицинскую документацию для представления на ЦВКК – постановка на диспансерный учёт, назначение терапии у 10 больных. - Продемонстрируйте определение медицинских показаний к хирургическому лечению туберкулёза у 10 больных. - Продемонстрируйте обоснование назначения этиотропных лекарственных препаратов. Выпишите рецепты. - Продемонстрируйте обоснование назначения симптоматических и патогенетических лекарственных препаратов при различных клинических формах ТБ. Выпишите рецепты. - Продемонстрируйте обоснование назначения лекарственных и немедикаментозных методов терапии для профилактики и/или устранения НЭ и ПР.

							- Продемонстрируйте обоснование назначение немедикаментозного лечения и лечебного питания 20 больным туберкулёзом, с учётом сопутствующих заболеваний. Продемонстрируйте осмотр у 10 больных б с очаговым туберкулёзом лёгких: - Проанализируйте и проинтерпретируйте: жалобы больных, эпидемиологический анамнез, фтизиатрический анамнез, результаты физикального исследования, лабораторных исследований; - Проанализируйте и проинтерпретируйте: рентгенологический архив, рентгенологические критерии диагноза, клинические проявления в зависимости от распространённости процесса, течение, исходы. - Продемонстрируйте дифференциальную диагностику с очаговыми процессами не туберкулёзной этиологии. Составьте план лечения у 10 больных с очаговым туберкулёзом лёгких: - Продемонстрируйте обоснование назначения этиотропных лекарственных препаратов. Выпишите рецепты. - Продемонстрируйте обоснование назначения симптоматических и патогенетических лекарственных препаратов. Выпишите рецепты. - Продемонстрируйте обоснования назначения лекарственных и немедикаментозных методов терапии для профилактики и/или устранения НЭ и ПР. - Продемонстрируйте обоснование назначение немедикаментозного лечения и лечебного питания 10 больным туберкулёзом, с учётом сопутствующих заболеваний. - Продемонстрируйте определение медицинских показаний у 10 больных к хирургическому лечению туберкулёза. Продемонстрируйте осмотр 10 больных с инфильтративным туберкулёзом: - Продемонстрируйте дифференциальную диагностику с инфильтративными процессами не туберкулёзной этиологии. - Проанализируйте и проинтерпретируйте: жалобы больных, эпидемиологический анамнез, фтизиатрический анамнез, результаты физикального исследования, лабораторных исследований; - Проанализируйте и проинтерпретируйте: рентгенологический архив, рентгенологические критерии диагноза, клинические проявления в зависимости от распространённости процесса, течение, исходы. Составьте план лечения у 10 больных с инфильтративным туберкулёзом лёгких: - Продемонстрируйте обоснование назначения

							этиотропных лекарственных препаратов. Выпишите рецепты. - Продемонстрируйте обоснование назначения симптоматических и патогенетических лекарственных препаратов. Выпишите рецепты. - Продемонстрируйте обоснования назначения лекарственных и немедикаментозных методов терапии для профилактики и/или устранения НЭ и ПР. - Продемонстрируйте обоснование назначение немедикаментозного лечения и лечебного питания 10 больным туберкулёзом, с учётом сопутствующих заболеваний. - Продемонстрируйте определение медицинских показаний у 10 больных к хирургическому лечению туберкулёза. - Продемонстрируйте осмотр (архивные истории и рентгенограммы) больных с казеозной пневмонией. - Продемонстрируйте дифференциальную диагностику с процессами не туберкулёзной этиологии. - Проанализируйте и проинтерпретируйте: жалобы больных, эпидемиологический анамнез, фтизиатрический анамнез, результаты физикального исследования, лабораторных исследований; - Проанализируйте и проинтерпретируйте: рентгенологический архив, рентгенологические критерии диагноза, клинические проявления в зависимости от распространённости процесса, течение, исходы. - Составьте план лечения у 3 больных: - Продемонстрируйте обоснование назначения этиотропных лекарственных препаратов. Выпишите рецепты. - Продемонстрируйте обоснование назначения симптоматических и патогенетических лекарственных препаратов. Выпишите рецепты. - Продемонстрируйте обоснования назначения лекарственных и немедикаментозных методов терапии для профилактики и/или устранения НЭ и ПР. - Продемонстрируйте обоснование назначение немедикаментозного лечения и лечебного питания 10 больным туберкулёзом, с учётом сопутствующих заболеваний. - Продемонстрируйте определение медицинских показаний у 10 больных к хирургическому лечению туберкулёза. - Продемонстрируйте осмотр больных с кавернозным и фиброзно-кавернозным туберкулёзом. - Продемонстрируйте дифференциальную диагностику с деструктивными процессами не

							туберкулёзной этиологии. - Продемонстрируйте обоснование назначения немедикаментозного лечения и лечебного питания больным туберкулёзом, с учётом сопутствующих заболеваний. - Проанализируйте и проинтерпретируйте: жалобы больных, эпидемиологический анамнез, фтизиатрический анамнез, результаты физикального исследования, лабораторных исследований; - Проанализируйте и проинтерпретируйте: рентгенологический архив, рентгенологические критерии диагноза, клинические проявления в зависимости от распространённости процесса, течение, исходы. - Составьте план лечения у 10 больных: - Продемонстрируйте обоснование назначения этиотропных лекарственных препаратов. Выпишите рецепты. - Продемонстрируйте обоснование назначения симптоматических и патогенетических лекарственных препаратов. Выпишите рецепты. - Продемонстрируйте обоснования назначения лекарственных и немедикаментозных методов терапии для профилактики и/или устранения НЭ и ПР. - Продемонстрируйте обоснование назначение немедикаментозного лечения и лечебного питания 10 больным туберкулёзом, с учётом сопутствующих заболеваний. - Продемонстрируйте определение медицинских показаний у 10 больных к хирургическому лечению туберкулёза. - Оцените приверженность к лечению и риска преждевременного прекращения лечения туберкулёза у 10 больных. - Продемонстрируйте осмотр больных с цирротическим туберкулёзом. - Продемонстрируйте осмотр больных с туберкулёмами: - Проанализируйте и проинтерпретируйте: жалобы больных, эпидемиологический анамнез, фтизиатрический анамнез, результаты физикального исследования, лабораторных исследований; - Проанализируйте и проинтерпретируйте: рентгенологический архив, рентгенологические критерии диагноза, клинические проявления в зависимости от распространённости процесса, течение, исходы. - Продемонстрируйте дифференциальную диагностику с округлыми образованиями не туберкулёзной этиологии. - Составьте план лечения у 10 больных: - Продемонстрируйте обоснование назначения

							этиотропных лекарственных препаратов. Выпишите рецепты. - Продемонстрируйте обоснование назначения симптоматических и патогенетических лекарственных препаратов. Выпишите рецепты. - Продемонстрируйте обоснования назначения лекарственных и немедикаментозных методов терапии для профилактики и/или устранения НЭ и ПР. - Продемонстрируйте обоснование назначение немедикаментозного лечения и лечебного питания 10 больным туберкулёзом, с учётом сопутствующих заболеваний. - Продемонстрируйте определение медицинских показаний у 10 больных к хирургическому лечению туберкулёза. Продемонстрируйте осмотр больных <u>с лёгочным кровохарканьем, кровотечением, спонтанным пневмотораксом.</u> - Проанализируйте и проинтерпретируйте: жалобы больных, эпидемиологический анамнез, фтизиатрический и онкологический анамнез, результаты физикального исследования, лабораторных исследований; - Продемонстрируйте дифференциальную диагностику с неотложными состояниями. - Продемонстрируйте распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов. - Оцените состояние пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. - Продемонстрируйте обоснование назначения лекарственных препаратов для неотложных мероприятий и методов терапии. Выпишите рецепты. - Продемонстрируйте обоснование назначения немедикаментозного лечения и лечебного питания больным, с учётом сопутствующих заболеваний. - Продемонстрируйте определение медицинских показаний к хирургическому лечению данного состояния.
							- <u>Опишите иммунологические тесты: АТР, IGRA-тесты (T-SPOT TB/QuantiFERON-TB Gold):</u> - Опишите препарат аллерген туберкулёзный рекомбинантный, принцип проведения проб. - Опишите цель проведения аллерген туберкулёзного рекомбинантного (АТР). - Опишите, с какой целью не используется Аллерген туберкулёзный рекомбинантный и почему. - Опишите противопоказания к постановке пробы с АТР. - Опишите методику проведения пробы АТР. Опишите способ хранения препаратов. - Опишите методику проведения гипосенсиби-

2	Амбулаторно-поликлиническая детская фтизиатрия	30	125	100	40	5	лизации, санации очагов инфекции, дегельминтизации лицам с аллергической настроенностью. - Проведите подробный разбор этиологии и патогенеза туберкулёза. - Опишите свойства возбудителя туберкулёза. - Интерпретируйте пути заражения туберкулёзом. Разработайте схему и таблицу. - Опишите механизмы возникновения лекарственной устойчивости - Продемонстрируйте принципы организации работы фтизиатра на участке; - Продемонстрируйте порядок оказания медицинской помощи 5 больным туберкулёзом и 5 лицам с повышенным риском заболевания туберкулёзом. Продемонстрируйте у родителей 5 пациентов с подозрением на туберкулёз, 5 больных туберкулёзом и 5 лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ: - Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания; - получение достоверной информации о наличии туберкулёза; - анализ и интерпретацию информации: - формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных, рентгенологических и инструментальных исследований, в соответствии с действующими приказами оказания медицинской помощи, протоколами лечения по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи; - определение медицинских показаний к обследованию в стационарных условиях пациентов с целью установления диагноза туберкулёза; - обоснование необходимости лабораторных исследований, включая молекулярно-генетическое, микробиологическое, иммунологическое исследования; - обоснование необходимости направления на консультацию к врачам узким специалистам и оцените полученные результаты; - направление на клинические лабораторные исследования; - направление на МГМ, микробиологическое и бактериологическое обследование; - направление на инструментальные исследования; - направление на иммунодиагностику; - направление на консультацию к врачам-специалистам; - интерпретацию и анализ результатов комплексного обследования: - Разработайте схему и таблицу лиц, подлежа-

							щих обследованию пробой Манту и Диаскинтестом. - Опишите необходимые юридические документы и функции медицинского персонала, проводящего пробы. - Опишите, с какой целью не используется Аллерген туберкулёзный рекомбинантный и почему. - Опишите противопоказания к постановке пробы Манту и (АТР) Диаскинтест. Создайте таблицу. - Опишите методику проведения пробы Манту и АТР. Опишите способ хранения препаратов. - Продемонстрируйте на видео проведение Вами 10 «иммунологических проб» на Ваших коллегах. - Сделайте схему групп детей высокого риска по заболеванию туберкулёзом. - Составьте список группы риска на курируемом участке. - Создайте таблицу оценивания пробы Манту и АТР. - Проведите оценку проб Манту и АТР у 20 детей. Заполните всю необходимую УОФ. В зависимости от результата пробы проведите все необходимые дальнейшие действия. - Опишите принцип методики IGRA тестов, укажите преимущества, показания и противопоказания. Оценка результатов. Отличия от внутрикожных тестов. - Проведите консультацию (10) туберкулин положительных детей, по показаниям проведите дополнительное обследование и определите показания к назначению лечения (ДАГ) антибиотиками широкого спектра действия. Выпишите рецепты лекарственных препаратов, заполните УОФ. - Продемонстрируйте ведение беседы с родителями ребёнка с ТИ, отказывающимися от профилактического лечения. Запишите видео отчёт ролевой игры. - Сделайте план и отчёт о проведении иммунодиагностики на курируемом участке, в школе. Разработайте дальнейшую тактику работы, в том числе среднего медперсонала поликлиники, школы. - Создайте таблицу «Регистрация больных с диагнозом туберкулёз» по категориям и типам. - Продемонстрируйте методику введения вакцины в прививочном кабинете поликлиники на Ваших 10 коллегах. Запишите видео отчёт. - Опишите осложнения при ведении вакцины БЦЖ, причины их возникновения. Проведите анализ осложнений БЦЖ на курируемом участке. Опишите наиболее часто встречаю-

							щиеся ошибки. Предложите Ваше видение устранение данной ситуации. - Продемонстрируйте методы и способы лечения 10 осложнений при ведении вакцины БЦЖ. Сделайте фото и видео отчёт. - Продемонстрируйте методы и способы профилактики осложнений при ведении вакцины БЦЖ. - Продемонстрируйте сбор мокроты (10), индуцированной мокроты (10), промывных вод бронхов (5), желудка (2), кала (5), оформление необходимой документации. Интерпретируйте и проконтролируйте действия среднего персонала. - Продемонстрируйте таблицу «Перечень групп населения с высоким риском заболевания, подлежащих обязательному ежегодному флюорографическому обследованию на туберкулёз». - Продемонстрируйте таблицу «Перечень лиц, подлежащих обязательному ежегодному флюорографическому обследованию на туберкулёз». - Опишите инвазивные методы исследования, применяемые у детей во фтизиатрии. Показания, противопоказания, возможности и преимущества каждого метода. Особенности подготовки к процедуре. Анестезиологические пособия. - Опишите эндоскопические методы исследования, применяемые у детей во фтизиатрии. Показания, противопоказания, возможности и преимущества каждого метода. Особенности подготовки к процедуре. Анестезиологические пособия. Дезинфекцию приборов. Требования инфекционного контроля. - Продемонстрируйте эндоскопические признаки заболеваний органов дыхания и возможности методов эндоскопического лечения. - Опишите виды биоптической диагностики. Продемонстрируйте презентацию. Сделайте фото и видео отчёт. - Опишите функциональные методы исследования, применяемые у детей во фтизиатрии. - Продемонстрируйте интерпретацию спирограммы, манёвренных проб, объёмов. Создать таблицу нормы и патологии. - Продемонстрируйте работу в рентген кабинете. - Опишите лучевую нагрузку, получаемую при разных методах исследования и на разных аппаратах. - Опишите требования радиационной безопасности для пациентов и персонала. - Продемонстрируйте методику проведения

							рентгеноскопии, рентгенографии и томографии органов грудной клетки - Продемонстрируйте снимки, полученные Вами при рентгеноскопии, рентгенографии и томографии органов грудной клетки. Продемонстрируйте знания рентген анатомии органов дыхания у 20 детей: - проанализируйте и опишите рентгенанатомическую картину мягких тканей грудной клетки, средостения, частей костного скелета, лёгочных полей и корней лёгких по обзорной рентгенограмме грудной клетки. - проанализируйте и опишите в прямой и боковой проекции рентгенанатомическую картину рентгенологического корня – просвет промежуточного бронха и ширину ствола лёгочной артерии. - проанализируйте и опишите рентгенанатомическую картину мягких тканей грудной клетки, средостения, частей костного скелета, лёгочных полей и корней лёгких по боковым (правой и левой) рентгенограммам грудной клетки. - проанализируйте и опишите рентген анатомию бронхиального дерева. - проанализируйте и опишите сегментарное строение лёгких. - Проанализируйте и опишите рентген симптомы и синдромы при заболеваниях органов дыхания у 20 детей. - Создайте таблицу и презентацию: «Классификация остаточных изменений после перенесённого туберкулёза». Укажите место и сроки диспансерного наблюдения пациента при наличии остаточных изменений туб.этиологии. - Продемонстрируйте клиническую и рентгенологическую семиотику основных форм туберкулёза органов дыхания и других локализаций, а также заболеваний, сходных с туберкулёзом. Создайте таблицы, схемы, презентации. - Продемонстрируйте снимки, полученные Вами при компьютерной и магниторезонансной томографии, проанализируйте полученные изображения. - Продемонстрируйте работу в кабинете УЗИ диагностики. Представьте видео отчёт. Напишите отчёт о проделанной работе: описание исследования, оформление заключения. - Опишите должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	Итого	**90**	**425**	**250**	**125**	**10**	
	Всего:	**900 часов**					

Оценка учебных достижений слушателей

Вид контроля	**Методы оценки**
Текущий	Устный опрос, выполнение заданий
Рубежный (при необходимости)	Устный опрос, решение ситуационных задач
Итоговый	Экзамен: 1 этап: тестирование 2 этап: практические навыки

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений слушателей

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	%-ное 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	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
F	0	0-49	Неудовлетворительно

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Авдеев С.Н. Болезни органов дыхания. Ремедиум. 2020. - 200 с. ISBN: 9785906499578 /5906499571
2. Аксёнова В.А, Клевно Н.И., Барышникова Л.А. Выявление и диагностика туберкулёза у детей, поступающих и обучающихся в образовательных организациях. Клинические рекомендации/ 2-е изд. – М., 2018. – 40 с.
3. Баранов А.А. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание. - ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 768 с. ISBN: 978-5-9704-3409-3.
4. Блохин Б.М. Национальное руководство. Неотложная педиатрия. Гэотар-Медиа. 2019. – 832 с. ISBN: 5970450448.
5. Блохин Б.М., Бояринцев В. В., Богомильский М. Р. Детская пульмонология. Национальное руководство. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 960 с. ISBN: 978-5-9704-5857-0.

6. Бородулина Е.А., Бородулин Б.Е., Кузнецова А.Н. Лучевая диагностика туберкулёза лёгких. ГЭОТАР-Медиа. 2021. – 120с. ISBN: 978-5-9704-5991-1
7. Васильев А.Ю., Выклюк М.В., Зубарева Е.А. и др. / Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового Национальное руководство. Лучевая диагностика в педиатрии. ГЭОТАР-Медиа. 2010. – 368с. ISBN: 978-5-9704-1351-7
8. Ганцев Ш.Х., Хмелевский А.А. Неотложная педиатрия. Национальное руководство. – 2020.
9. Ганцев Ш.Х., Хмелевский А.А. Рак лёгкого. Руководство. Онкология. 2020. – 160 с. NF0017844. ISBN: 978-5-9704-5642-2.
10. Заболевания органов дыхания. Практическое руководство (Серия «Доктор на приеме»). Под ред. Ж. Д. Кобалава. ГЭОТАР-Медиа. 2022. - 248с. ISBN: 978-5-9704-6476-2

Дополнительная литература:

1. Global Tuberculosis Control. WHO Report, 2002-2022.
2. Под ред. Р.Дж. Мартина, Е.Р. Сазерленда; Пер. с англ.; Под ред. О.М. Курбачевой. Бронхиальная астма и инфекции. ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 384 с. ISBN: 978-5-9704-6663-6
3. Сустер С.С., Моран Ц.А. Перевод с англ. под ред. Черняева А.Л., Самсоновой М.В. - «Интерпретация биопсий лёгких». - Практическая медицина, 2021. – 472с. ISBN:978-5-98811-627-1.
4. Пантелеев А.М. Туберкулёз и ВИЧ-инфекция. - ГЭОТАР-Медиа. 2022. – 352с. NF0021636. ISBN:978-5-9704-6733-6.
5. Кильдиярова Р.Р. Пропедевтика детских болезней. Третье издание. ГЭОТАР-Медиа. 2022. – 520с.
6. Ерпулёва Ю.В. Клиническое питание у детей. Практическое руководство для врачей. ГЭОТАР-Медиа. 2023. – 144с.
7. Алиев М.Д., Поляков В.Г., Менткевич Г.Л., Маякова. Детская онкология. Национальное руководство. Практическая медицина, 2012.- 681 с. ISBN: 9785988112280 / 5988112285
8. Бронхиальная астма. Современный взгляд на проблему. Библиотека врача-специалиста. Ненашева Н.М. ГЭОТАР-Медиа. 2018. – 304с. ISBN: 9785970444993.
9. Викторова И.Б. и др. Диссеминированные заболевания лёгких у пациентов с различным ВИЧ-статусом. Учебное пособие в алгоритмах. ГЭОТАР 2017. – 248с. ISBN: 978-5-9704-4214-2.
10. Гиллер Д.Б., Мишин В.Ю. и др. Фтизиатрия. - Гэотар-медиа. - 2020. – 576с. ISBN: 978-5-9704-5490-9.

Требования к образовательным ресурсам:

1. Образовательная программа (КСИ)
2. Квалификационные требования к кадровому обеспечению (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020)

3. Наличие клинической базы (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-304/2020)

Клиническая база:

4. Медицинские организации с наличием в структуре профильных отделении по диагностике и лечению легочного и внелегочного туберкулеза, также, современных оборудовании для диагностики и лечение туберкулеза, как КТ, фибробронхоскоп, автоматизированный микробиологический анализатор BACTEC MGIT-960, оборудование для молекулярно-генетических методов LPA, G-Xpert и Bioneer.
5. Амбулаторно-поликлинические организации с наличием в штате фтизиатров и фтизиопедиатров, рентген кабинета.
6. Аудитория, адаптированная к работе в малых группах (не более 6 человек);
7. При дистанционных технологиях обучения: доступ к сети – интернет
8. Профессорско-преподавательский состав с сертификатом специалиста по специальности «Фтизиатрия взрослая, детская»

Материально-техническое обеспечение и оборудование:

1. Мультимедийный проектор;
2. Ноутбук(и) и/или персональные компьютеры;
3. Электронные носители с учебными материалами;
4. Динамики;
5. Экран;
6. Флипчарт и маркеры;
7. Доступ к интернету;
8. Раздаточный материал для слушателей на цифровых и бумажных носителях, рентгенограммы, томограммы, архивные истории болезни;
9. Материально-техническое оснащение клинической базы:

9.1. Профильные отделения (консультативное, терапевтические, хирургические, реанимационное отделение, лаборатории, отделение лучевой и инвазивной диагностики, реабилитационный блок).

9.2. Оборудования: КТ, фибробронхоскоп, автоматизированный микробиологический анализатор BACTEC MGIT-960, оборудование для молекулярно-генетических методов LPA, G-Xpert и Bioneer.

Используемые сокращения и термины:

БЦЖ – вакцина Кальметта-Герена
ВКК – врачебно-консультативная комиссия
ДУ – диспансерный учёт
ЗОЖ – здоровый образ жизни
ИРЛ – индивидуальный режим лечения
КРЛ – краткосрочный режим лечения
КТ – компьютерная томография
ЛТИ – латентная туберкулёзная инфекция
ЛФК – лечебная физкультура

МБТ – микобактерии туберкулёза
МЗ РК – Министерство здравоохранения Республики Казахстан
МРТ – магнитно-резонансная томография
НАО – Некоммерческое акционерное общество
НПО – не правительственные организации
НПА РК – нормативно-правовые акты Республики Казахстан
НПП – Национальная противотуберкулёзная программа
НРБТ – Национальный регистр больных туберкулёзом
ОО – организация образования;
ОП – образовательная программа;
ПК – повышение квалификации
ПР ТБ – полирезистентный туберкулёз
ПТД – противотуберкулёзный диспансер
ПТО – противотуберкулёзные организации
ПТП – противотуберкулёзные препараты
ПТП – противотуберкулёзные препараты
ПЦР – полимеразная цепная реакция
ПЭ и НР – побочные эффекты и неблагоприятные реакции
СК – сертификационный курс;
СРС – самостоятельная работа слушателей;
ТБ – туберкулёз
ТБ МЛУ – туберкулёз с множественной лекарственной недостаточностью
ТЛЧ – тест на лекарственную чувствительность
УОФ – учётно-отчётные формы
УФО – ультрафиолетовые облучатели
ЦВКК – централизованная врачебно-консультативная комиссия
ЭКГ – электрокардиография.