

## Программа сертификационного курса Паспорт программы

Наименование организации образования и науки, разработчика образовательной программы	<p>НАО «Медицинский университет Караганды»          НАО «Медицинский университет Астана»          НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Асфендиярова»          НАО «Медицинский университет Семей»</p>
Вид дополнительного образования (повышение квалификации/ сертификационный курс/мероприятие неформального образования)	Сертификационный курс
Наименование программы	Пульмонология (взрослая)
Наименование специальности и (или) специализации (в соответствии с Номенклатурой специальностей и специализаций)	<p>Специальность: Терапия, Терапия (терапия подростковая). Терапевтический профиль (Терапия, Гастроэнтерология, Кардиология, Ревматология, Нефрология, Эндокринология, Семейная медицина)          Специализация: Пульмонология (взрослая)</p>
Уровень образовательной программы (базовый, средний, высший, специализированный)	Базовый, средний,
Уровень квалификации по ОРК	7
Требования к предшествующему уровню образовательной программы	<p>Терапия, Терапия (терапия подростковая).          Гастроэнтерология. Кардиология.          Ревматология. Нефрология. Эндокринология.          Семейная медицина.</p>
Продолжительность программы в кредитах(часах)	32 кредита (960 ак. часов)
Язык обучения	Казахский/русский
Формат обучения	Очно-дистанционный
Присваиваемая квалификация по специализации (сертификационный курс)	Врач пульмонолог взрослый
Документ по завершению обучения (свидетельство о сертификационном курсе, свидетельство о повышении квалификации)	Свидетельство о сертификационном курсе с приложением (транскрипт)
Полное наименование организации экспертизы	Комитет «Пульмонология» ГУП программ терапевтического профиля УМО направления подготовки Здравоохранение, протокол №6 от 01.03.2024 г.
Дата составления экспертного заключения	01.03.2024 г.
Срок действия экспертного заключения	3 года

## Нормативные ссылки для разработки программы сертификационного курса:

- Приказ 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» (с дополнениями и изменениями).
- Приказ 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 (с дополнениями и изменениями).
- Приказ 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» (с дополнениями и изменениями).
- Приказ Министра здравоохранения и социального развития РК №993 от 23 декабря 2015 «Об утверждении Стандарта организации оказания пульмонологической помощи в Республике Казахстан».
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 декабря 2015 года №993 «Об утверждении Стандарта организации оказания пульмонологической помощи в Республике Казахстан» (с дополнениями и изменениями) (далее - Стандарт).
- Приложение №40 к приказу Министра здравоохранения РК от 25 января 2024 года №46. Профессиональный стандарт: «Пульмонология (взрослая, детская)».

## Сведения о разработчиках:

Должность	Ф.И.О.	контакты: E.mail
Разработано		
Профессор кафедры внутренних болезней НАО «Медицинский университет Караганды», д.м.н., профессор, председатель Комитета «Пульмонология (взрослая)» УМО МЗ РК	Ибраева Л.К.	<a href="mailto:libraeva@qmu.kz">libraeva@qmu.kz</a>
Заведующая кафедрой семейной медицины №2 НАО «Медицинский университет Астана», д.м.н., главный внештатный пульмонолог МЗ РК	Латыпова Н.А.	<a href="mailto:nata77ru@yandex.ru">nata77ru@yandex.ru</a>
Заведующая кафедрой терапевтических дисциплин института ДПО НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Асфендиярова», д.м.н., профессор	Бедельбаева Г.Г.	<a href="mailto:bedelbaeva@mail.ru">bedelbaeva@mail.ru</a>

Заведующая кафедрой внутренних болезней с курсами гастроэнтерологии, эндокринологии и пульмонологии НАО «Медицинский университет Астана», д.м.н., профессор	Айнабекова Б.А.	<a href="mailto:ajjnabekova@rambler.ru">ajjnabekova@rambler.ru</a>
Доцент кафедры терапевтических дисциплин института ДПО НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Асфендиярова», д.м.н., профессор, к.м.н.	Ужегова Е.Б.	<a href="mailto:elena1844@yandex.ru">elena1844@yandex.ru</a>
Заведующая кафедрой пульмонологии НАО «НАО Казахский национальный медицинский университет им. С.Асфендиярова, к.м.н., доцент	Есетова Г.У.	<a href="mailto:lung.center@mail.ru">lung.center@mail.ru</a>
Заведующая кафедрой терапии НАО «Медицинский университет Семей», PhD	Мансурова Д.А.	<a href="mailto:mansurova_dzhami@mail.ru">mansurova_dzhami@mail.ru</a>

### **ОП СК одобрена на заседании Коллегиального органа ВУЗа:**

Наименование совета/комитета	Должность, место работы, звание (при наличии)	Ф.И.О.	дата, № протокола
Совета школы резидентуры и профессионального развития НАО «Медицинский университет Караганды»	Председатель	Ташкенбаева В.Б.	протокол №2 от 08.02.2024
Академического комитета НАО «Медицинский университет Семей»	Председатель	Смаилова Ж.К.	протокол №2 от 04.02.2024

### **Экспертная оценка ОП СК обсуждена на заседании Комитета «Пульмонология» ГУП программ терапевтического профиля УМО направления подготовки «Здравоохранение»**

Должность, место работы, звание (при наличии) эксперта	Ф.И.О.	дата, № протокола
Директор ИВМ АО «ННМЦ», к.м.н., председатель ОО «Национальное общество респираторной медицины»	Пак А.М.	протокол №6 от 01.03.2024

ОП СК, акт экспертизы и протокол обсуждения прилагаются.

**Программа СК утверждена на заседании УМО направления подготовки «Здравоохранение» от «18» марта 2024 г, протокол №6 (размещены на сайте УМО).**

## Паспорт программы сертификационного курса

### Цель программы

Подготовка врачей-пульмонологов, обладающих углубленной клинической подготовкой, готовых оказать медицинскую помощь пациентам с пульмонологическими заболеваниями на амбулаторном и стационарном уровне в соответствии с современными принципами доказательной медицины.

### Краткое описание программы

Программа направлена на обучение теоретическим знаниям и практическим навыкам диагностики, лечения и реабилитации болезней органов дыхания взрослого населения (БОД). В рамках реализации программы, обучающиеся овладеют навыками ранней диагностики пульмонологических заболеваний, оценки тяжести, прогнозирования неблагоприятного течения и назначения своевременной патогенетической терапии с целью снижения инвалидизации и повышения качества жизни пациентов.

#### **Формы проведения занятий**

**Лекции:** метод устного изложения учебного материала, предусматривает развернутое изложение теоретических и практических проблем, предполагает обстоятельное раскрытие сложных понятий, закономерностей, идей. Виды представления лекционного материала: вводная, тематическая, обзорная, комплексная, проблемно-ориентированная лекция, лекция-визуализация, лекция-дискуссия и др.

**Практические занятия (ПЗ):** аудиторная форма организации учебного процесса, при которой обучающиеся под руководством преподавателя в процессе выполнения учебных (учебно-исследовательских) заданий осваивают теоретические основы дисциплины, умение применить свои знания в практической сфере и приобретают компетентностный опыт деятельности. ПЗ обеспечивают приобретение необходимых навыков и умений, использование их в профессиональной работе, помогают закрепить и углубить знания по основным вопросам программы. Виды проведения практических занятий: клинический разбор больных, активные методы обучения (СВЛ, работа в малых группах, работа у «постели больного», междисциплинарное обучение, обучение, основанное на медицинских ошибках, интеллектуальная квест-игра и др.), решение клинических ситуаций, практические тренинги по клинический разбор ситуационных задач/анализ протоколов вскрытия, построение ментальной карты, составление алгоритма развития патологического процесса.

**Семинар:** коллективное обсуждение обучающимися наиболее сложных теоретических вопросов темы, модуля под руководством преподавателя. Семинары способствуют формированию навыка переработки научных текстов, обобщения и закрепления знаний по предмету; развитию научного профессионального мышления; освоению профессиональной терминологии; приобретению навыков участия в дискуссии, аргументации и отстаивания своей точки зрения; развитию самостоятельности при освоении знаний, творческой инициативы и творческих способностей. Виды семинаров: дискуссия; круглый стол; мозговой штурм; решение кейсов; игра (ролевая, деловая); занятие-конференция, конкурс.

**Тренинг:** отработка практических навыков. Тренинги способствуют выработке практических, профессионально значимых навыков. Виды тренингов: индивидуальная; индивидуально-командная; командная. К тренингам относятся работа в пульмонологическом отделении/кабинете, участие во врачебных, патолого-анатомических конференциях, проведение спирографии, бМШТ; чтение обзорных рентгенограмм и КТ органов грудной клетки; составление заключений и оформление протоколов функциональных и визуальных методов исследования; интерпретация результатов

исследований; оформление медицинской документации, участие в обходах, консилиумах, клинических разборах больных, выполнение дежурств, освоение практических навыков на «рабочем месте», проведение элементов научной работы.

**Самостоятельная работа обучающегося (СРО):** работа с литературой, в интернете, библиотеке, подготовка презентаций, составление кейсов, инфографических схем, таблиц, алгоритмов, хронологических карт; заполнение портфолио пациентов; выполнение заданий, в том числе на различных платформах, участие в научно-практических конференциях.

## Согласование ключевых элементов программы

№/п	Результат обучения	Метод оценки (КИС согласно приложению к ОП)	Метод обучения
1	Демонстрирует владение навыками сбора жалоб, анамнеза болезни, анамнеза жизни у пациента (или его законного представителя), проведения физикального обследования пациента, анализа данной информации	Прямое наблюдение, выполнение письменных заданий, оценка инфографических схем, таблиц по синдромам, мини-клинический экзамен	Лекция, практическое занятие, курация пациентов, освоение практических навыков на «рабочем месте», участие в обходах, клинических разборах пациентов, консилиумах, составление инфографических схем, таблиц по синдромам.
2	Демонстрирует навыки назначения и интерпретации лабораторного и инструментального обследования взрослым пациентам с БОД в соответствии с утвержденными клиническими протоколами диагностики и лечения и международными руководствами	Устный опрос, прямое наблюдение, выполнение письменных заданий, мини-клинический экзамен	Лекция, практическое занятие, курация пациентов, освоение практических навыков на «рабочем месте», участие в обходах, клинических разборах пациентов, консилиумах; проведение спирометрии, составление протокола и заключения видео-/ аудио-/ письменный формат); проведение и составление протокола и заключения теста с 6-минутной ходьбой; работа в отделении лучевой диагностики, составление заключения по рентгенографии и компьютерной томографии органов грудной клетки.
3	Способен провести дифференциальный диагноз, формулировать диагноз и определить прогноз БОД взрослым пациентам	Устный опрос, письменные задания, оценка портфолио, мини-клинический экзамен	Семинар, практическое занятие, CBL (Cased-based learning), клинический разбор пациентов, составление клинических кейсов, курация пациентов, освоение

№/п	Результат обучения	Метод оценки (КИС согласно приложению к ОП)	Метод обучения
			практических навыков на «рабочем месте», участие в обходах, клинических разборах пациентов, консилиумах, заполнение портфолио пациентов.
4	Демонстрирует навыки назначения лечения взрослым пациентам с БОД в соответствии с утвержденными клиническими протоколами диагностики и лечения и международными руководствами	Устный опрос, письменные задания, оценка инфографических схем, таблиц по фармакотерапии бронхолегочных заболеваний, мини-клинический экзамен	Семинар, практическое занятие, работа в малых группах CBL (Cased-based learning), клинический разбор пациентов, составление клинических кейсов, курация пациентов, освоение практических навыков на «рабочем месте», участие в обходах, клинических разборах пациентов, консилиумах, составление инфографических схем, таблиц по фармакотерапии БОД.
5	Способен предупредить развитие и устранить нежелательные явления медикаментозной и немедикаментозной терапии, осложнений диагностических и лечебных манипуляций у взрослых пациентов с БОД	Устный опрос	Семинар, практическое занятие, работа в малых группах.
6	Способен оказать неотложную медицинскую помощь взрослым пациентам с БОД	Прямое наблюдение, устный опрос, оценка алгоритма неотложной помощи	Семинар, практическое занятие, работа в малых группах, CBL (Cased-based learning), клинический разбор пациентов, составление клинических кейсов, курация пациентов, освоение практических навыков на «рабочем месте», участие в обходах, клинических разборах пациентов, консилиумах, составление алгоритмов неотложной помощи.
7	Способен составить план паллиативной помощи пациентам с БОД и обучить медицинский персонал ПМСП методам	Устный опрос, оценка плана паллиативной помощи	Семинар, практическое занятие, работа в малых группах, составление плана паллиативной помощи.

№/п	Результат обучения	Метод оценки (КИС согласно приложению к ОП)	Метод обучения
	паллиативной помощи пациентам с БОД		
8	Способен провести экспертизу временной нетрудоспособности пациентам с БОД	Устный опрос, оценка проведенной экспертизы временной нетрудоспособности	Семинар, практическое занятие, работа в малых группах, проведение экспертизы временной нетрудоспособности.
9	Способен провести мероприятия по медицинской реабилитации взрослым пациентам с БОД	Прямое наблюдение, устный опрос, оценка инфографических схем, таблиц по медицинской реабилитации взрослых пациентов с БОД	Семинар, практическое занятие, работа в малых группах, CBL (Cased-based learning), клинический разбор пациентов, составление клинических кейсов, курация пациентов, освоение практических навыков на «рабочем месте», участие в обходах, клинических разборах пациентов, консилиумах, составление алгоритмов неотложной помощи составление инфографических схем, таблиц по медицинской реабилитации взрослых пациентов с БОД.
10	Демонстрирует навыки владения навыками учета и динамического наблюдения пациентов (взрослые) с БОД	Устный опрос, оценка хронологических карт	Семинар, практическое занятие, составление хронологических карт.
11	Способен проводить работы по профилактике БОД, пропаганде здорового образа жизни	Устный опрос, оценка хронологических карт	Семинар, практическое занятие, составление хронологических карт.
12	Демонстрирует навыки владения навыками ведения медицинской документации, анализа медико-статистической информации	Оценка за ведение медицинской документации	Работа в МИС.

### План реализации программы сертификационного курса

№	Наименование темы/раздела/дисциплин	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	ПЗ	СРС	
1.	<b>Модуль «Диагностика и фармакотерапия в пульмонологии»</b>	24	24	24	24	144	<b>240 часов</b>

1.1	Принципы синдромной диагностики БОД	3	6	2	4	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучите физиологию, патоморфологию органов дыхания, синдромы, нозологии.</li> <li>- Проведите опрос и осмотр пациентов, выделите и обоснуйте синдромы, проведите дифференциальный диагноз, сформулируйте диагноз.</li> <li>- Составьте инфографические схемы, таблицы по синдромам.</li> </ul>
1.2	Принципы рациональной фармакотерапии БОД	5	6	4	8	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучите механизмы действия бронхолитиков, антибиотиков, глюкокортикостероидов, биопрепаратов, показания/противопоказания к их назначению, принципы сочетания и комбинации препаратов.</li> <li>- Изучите механизм развития антибиотикорезистентности.</li> <li>- Изучите ингаляционные девайсы, технику ингаляции.</li> <li>- Назначьте лечение пациентам с БОД с учетом показаний, п/показаний.</li> <li>- Составьте инфографические схемы, таблицы по фармакотерапии БОД.</li> </ul>
1.3	Функциональные методы диагностики в пульмонологии	8	6	9	6	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучите принципы проведения функциональных методов исследования в пульмонологии.</li> <li>- Проведите спирометрию, пикфлоуметрию, составьте протокол и заключение (видео-/ аудио-/ письменный формат).</li> <li>- Проведите и составьте протокол и заключение теста с 6-минутной ходьбой.</li> </ul>

								- Проведите интерпретацию результатов диффузиометрии, бодиплетизмографии и других функциональных методов исследования
1.4	Визуальная интервенционная диагностика пульмонологии	и в	8	6	9	6	48	- Изучите показания и противопоказания для проведения лучевой и интервенционной диагностики. - Изучите принципы интерпретации результатов методов визуальной (рентгенография, компьютерная томография, ультразвуковое исследование) и интервенционной (эндоскопия, торакоскопия, биопсия) диагностики. - Составьте заключение по рентгенографии и компьютерной томографии органов грудной клетки (по 1 пациенту).
1.5	Рубежный контроль (РК 1)							- Будет проведена оценка навыков по спирометрии, тесту с 6-минутной ходьбой, интерпретации рентгенографии/компьютерной томографии органов грудной клетки (чек-листы).
<b>2.</b>	<b>Модуль «Инфекционные заболевания и неотложные состояния в пульмонологии»</b>		<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>144</b>	<b>240 часов</b>
2.1	Инфекционные заболевания бронхолегочной системы		6	6	6	6	35	- Проведите курацию пациентов с острым/хроническим бронхитом, пневмониями, пневмомикозами на амбулаторном/стационарном этапах. - Заполните портфолио по клиническим случаям

							<p>пациентов с бронхолегочными заболеваниями.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выделите ведущий синдром и проведите дифференциальную диагностику.</li> <li>- Составьте план обследования и интерпретируйте полученные результаты.</li> <li>- Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.</li> <li>- Обоснуйте план лечения.</li> <li>- Спланируйте мониторинг эффективности и безопасности терапии.</li> </ul>
2.2	Дифференциальная диагностика с туберкулезом и раком легкого	3	6	3	3	26	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведите курацию пациентов с бронхолегочными заболеваниями на амбулаторном/ стационарном этапах.</li> <li>- Изучите принципы диагностики туберкулеза легких и рака легкого.</li> <li>- Проведите дифференциальную диагностику бронхолегочных заболеваний с туберкулезом легких и раком легкого.</li> <li>- Составьте клинический кейс: выделите ведущий синдром и проведите дифференциальную диагностику; составьте план обследования и интерпретируйте полученные результаты; сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз; обоснуйте план лечения; спланируйте мониторинг эффективности и безопасности терапии.</li> </ul>

2.3	Нагноительные заболевания бронхолегочной системы	6	6	6	6	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведите курацию пациентов с бронхоэктазиями, абсцессом, муковисцидозом, плевритами на амбулаторном/ стационарном этапах.</li> <li>- Заполните портфолио по клиническим случаям пациентов с бронхолегочными заболеваниями.</li> <li>- Выделите ведущий синдром и проведите дифференциальную диагностику.</li> <li>- Составьте план обследования и интерпретируйте полученные результаты.</li> <li>- Изучите протокол проведения плевральной пункции.</li> <li>- Проведите под контролем клинического наставника плевральную пункцию.</li> <li>- Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.</li> <li>- Обоснуйте план лечения.</li> <li>- Спланируйте мониторинг эффективности и безопасности терапии.</li> </ul>
2.4	Неотложные состояния в пульмонологии	9	6	9	9	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведите курацию пациентов с тромбоэмболией легочной артерии, острой дыхательной недостаточностью, острым респираторным дистресс синдромом, астматическим статусом, пневмотораксом, кровохарканьем и легочным кровотечением.</li> <li>- Изучите принципы диагностики и оказания экстренной помощи при неотложных состояниях.</li> </ul>

							- Составьте алгоритмы неотложной помощи.
2.5	Рубежный контроль (РК 2)						- Будет проведена оценка ведения пациента в пульмонологическом отделении (чек-лист). - Будет проведена оценка проведения плевральной пункции (чек-лист).
<b>3.</b>	<b>Модуль «Интерстициальные заболевания легких и коморбидные состояния»</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>144</b>	<b>240 часов</b>
3.1	Интерстициальные и орфанные заболевания легких	12	12	12	12	56	- Проведите курацию пациентов с интерстициальными заболеваниями легких (идиопатический легочный фиброз, интерстициальные пневмонии, саркоидоз, лимфангиолейомиоматоз и др.) на амбулаторном/ стационарном этапах. - Заполните портфолио по клиническим случаям пациентов с БОД / составьте клинический кейс. - Выделите ведущий синдром и проведите дифференциальную диагностику. - Составьте план обследования и интерпретируйте полученные результаты. - Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз. - Обоснуйте план лечения. - Спланируйте мониторинг эффективности и безопасности терапии.
3.2	Профессиональные заболевания легких. Гиперчувствительный пневмонит	6	6	6	6	44	- Проведите курацию пациентов с профессиональными заболеваниями легких, гиперчувствительным пневмонитом на

							<p>амбулаторном/ стационарном этапах.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заполните портфолио по клиническим случаям пациентов с БОД / составьте клинический кейс.</li> <li>- Выделите ведущий синдром и проведите дифференциальную диагностику.</li> <li>- Составьте план обследования и интерпретируйте полученные результаты.</li> <li>- Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.</li> <li>- Обоснуйте план лечения.</li> <li>- Спланируйте мониторинг эффективности и безопасности терапии.</li> </ul>
3.3	Коморбидные заболевания в пульмонологии	6	6	6	6	44	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведите курацию пациентов с БОД с наличием коморбидного фона (артериальная гипертония, ишемическая болезнь легких, сахарный диабет, воспалительные заболевания кишечника, гепатиты и циррозы, хроническая болезнь почек) на амбулаторном/ стационарном этапах.</li> <li>- Заполните портфолио по клиническим случаям пациентов с БОД с коморбидным фоном/ составьте клинический кейс.</li> <li>- Выделите ведущий синдром и проведите дифференциальную диагностику.</li> <li>- Составьте план обследования и интерпретируйте полученные результаты.</li> <li>- Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.</li> </ul>

							<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обоснуйте план лечения.</li> <li>- Спланируйте мониторинг эффективности и безопасности терапии.</li> </ul>
3.4	Рубежный контроль (РК 3)						<ul style="list-style-type: none"> <li>- Будет проведена оценка ведения пациента в пульмонологическом отделении (чек-лист).</li> </ul>
<b>4.</b>	<b>Модуль «Бронхообструктивные состояния, дыхательная недостаточность и реабилитация»</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>144</b>	<b>240 часов</b>
4.1	Ведение пациентов с бронхообструктивными заболеваниями и состояниями	9	9	6	9	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведите курацию пациентов с хронической обструктивной болезнью легких, бронхиальной астмой, синдромом обструктивного апноэ сна на амбулаторном/ стационарном этапах.</li> <li>- Заполните портфолио по клиническим случаям пациентов с БОД / составьте клинический кейс.</li> <li>- Выделите ведущий синдром и проведите дифференциальную диагностику.</li> <li>- Составьте план обследования и интерпретируйте полученные результаты.</li> <li>- Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.</li> <li>- Обоснуйте план лечения.</li> <li>- Спланируйте мониторинг эффективности и безопасности терапии.</li> </ul>
4.2	Ведение пациентов с хронической дыхательной недостаточностью, нарушениями дыхания во сне	9	9	9	9	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведите курацию пульмонологических пациентов в ОАРИТ.</li> <li>- Оцените степень дыхательной недостаточности.</li> <li>- Определите показания к респираторной поддержке.</li> </ul>

								<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведите неинвазивную вентиляцию легких (НИВЛ), кислородотерапию при острой/хронической дыхательной недостаточности.</li> <li>- Диагностируйте обструктивное апноэ сна.</li> <li>- Составьте протоколы респираторной поддержки.</li> <li>- Заполните портфолио по клиническим случаям пациентов с БОД.</li> <li>- Определите показания к трансплантации легких.</li> </ul>
4.3	Принципы легочной реабилитации	6	6	9	6	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучите принципы легочной реабилитации и используйте их в работе с пациентами с БОД.</li> <li>- Проведите ЛФК, дыхательную гимнастику в отделении реабилитации, физиотерапии.</li> <li>- Заполните портфолио по клиническим случаям пациентов с БОД.</li> </ul>	
4.4	Рубежный контроль (РК 4)						<ul style="list-style-type: none"> <li>- Будет проведена оценка ведения пациента в пульмонологическом отделении (чек-лист).</li> </ul>	
	<b>Итого</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>576</b>		
	<b>Всего</b>	<b>960 часов</b>						

### Оценка учебных достижений слушателей

Вид контроля	Методы оценки
Текущий	Оценка заданий слушателей, рубежные контроли
Итоговый	<p>Первый этап - оценка знаний по заявляемой специальности путем автоматизированным компьютерным тестированием с помощью тестовых вопросов.</p> <p>Второй этап – оценка навыков (клинический экзамен)</p>

### Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений слушателей

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент оценки	Процентное содержание оценки	Оценка по традиционной
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	0,5	25-49	неудовлетворительно
Fx	0	0-49	

## Рекомендуемая литература:

### Основная:

1. Пульмонология: Национальное руководство / Под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с.
2. Дифференциальный диагноз основных пульмонологических симптомов и синдромов. Учебное пособие / Д.И. Трухан, С.Н. Филимонов. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2019. – 176 с.
3. Рентгено-эндоскопическая диагностика заболеваний органов дыхания / Н.Е. Черниговская, Г.Г. Федченко, В.Г. Андреев, А.В. Поваляев. - М.: Медпресс-информ. – 2020. – 255 с.
4. Бронхоскопия в диагностике и лечении заболеваний органов дыхания / Г.Ф. Паламчук, А.Л. Акопов, А.И. Арсеньев, А.В. Деревянко, О.А. Нагорная. - М., 2019. – 328 с.
5. Приказ Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 23 декабря 2015 года №993 «Об утверждении Стандарта организации оказания пульмонологической помощи в Республике Казахстан» (с дополнениями и изменениями) (далее - Стандарт).

### Дополнительная:

1. Диффузные паренхиматозные заболевания легких / под ред. М. М. Ильковича, М., ГЭОТАР-Медиа, 2021, 440 с.
2. Интерстициальные и орфанные заболевания легких / под ред. М.М. Ильковича - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 546 с.
3. Национальный консенсус «Муковисцидоз: определение, диагностические критерии, терапия» // Координаторы: Е.И. Кондратьева, Н.Ю. Каширская, Н.И. Капранов. - Россия. - 2019. - Выпуск 2. - 204 с.
4. Respiratory medicine. ERS handbook. 3rd edition. Paolo Palange, Gernot Rohde. 2019 European Respiratory Society. P 856.
5. Ингаляционная терапия / под ред. С.Н. Авдеева, В.В. Архипова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 400 с.
6. Компьютерная томография в диагностике пневмоний. Атлас / Под ред. Г.Е. Труфанова, А.С. Грищенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2021. – 304 с.

### Интернет ресурсы:

1. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society of America. - 2019 // <https://doi.org/10.1164/rccm.201908-1581ST>

2. Management of Adults With Hospital-acquired and Ventilator-associated Pneumonia: 2016 Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society // <https://doi.org/10.1093/cid/ciw353>
3. 2023 GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention.
4. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (2023 Report).
5. Medscape <http://www.medscape.com> Глобальная поисковая медицинская система.
6. Pub Med <http://www4.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/> База данных Medline.
7. Cochrane <http://www.cochrane.org/> <http://www.cochrane.ru/>
8. Medline <http://www.bmn.com/>
9. National Library of Medicine <http://www.nlm.nih.gov/> Национальная медицинская библиотека США.
10. Hardin MD <http://www.lib.uiowa.edu/hardin/md/index.html> Глобальная медицинская поисковая система.
11. NEW ZELAND GUIDELINES GROUP <http://www.nzgg.org.nz/>
12. GOLDEN HOUR <http://www.goldenhour.co.il/>
13. Scottish Intercollegiate Guidelines Network <http://www.sign.ac.uk/>
14. Сайт по антибиотикам <http://www.antibiotic.ru>
15. Приказ 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».
16. Приказ 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».
17. Приказ Министра образования и науки РК №259 от 05 июня 2019 года «О внесении изменения в Приказ Министра образования и науки РК №137 от 20 марта 2015 года «Об утверждении правил организации учебного процесса по дистанционным образовательным технологиям».

### **Требования к образовательным ресурсам:**

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

### **Материально-техническое обеспечение и оборудование**

- Технические средства: персональный компьютер, электронные носители с учебными материалами;
- Доступ к интернету;
- Мультимедийный проектор.

### **Используемые сокращения и термины**

КИС – контрольно-измерительные средства

ОП – образовательная программа

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