МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ОДОБРЕНО
Методическим советом ИГМАПО-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
«24» марта 2026 г. протокол № 2

УТВЕРЖДЕНО
Зам. директора по учебной работе ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
«25» марта 2026 г.

_____С.М. Горбачева

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ» (СРОК ОБУЧЕНИЯ 72 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

Форма обучения: очная

Иркутск
2026

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Методы обследования и основные клинические синдромы при заболеваниях органов дыхания» (срок обучения 72 академических часов)

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Трофименко Ирина Николаевна	д.м.н., доцент	заведующий кафедрой клинической аллергологии и пульмонологии	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Буйнова Светлана Николаевна	к.м.н.	доцент кафедры клинической аллергологии и пульмонологии	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Иванов Александр Федорович	к.м.н.	доцент кафедры клинической аллергологии и пульмонологии	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
по методическим вопросам				
1.	Горбачева Светлана Михайловна	д.м.н., профессор	Заместитель директора по учебной работе	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Баженова Юлия Викторовна	к.м.н., доцент	Декан терапевтического факультета	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование компонентов программы
1.	Общая характеристика программы
1.1.	Цель программы
1.2.	Нормативно-правовые документы
1.3.	Категории обучающихся
1.4.	Актуальность программы
1.5.	Объём программы
1.6.	Форма обучения, режим и продолжительность занятий
1.7	Планируемые результаты обучения
2.	Содержание дополнительной профессиональной программы
2.1.	Учебный план
2.2.	Календарный учебный график
2.3.	Рабочие программы учебных модулей
2.4.	Формы аттестации
2.5.	Оценочные материалы
3.	Организационно-педагогические условия реализации программы
3.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение
3.2.	Материально-техническое обеспечение программы
3.3.	Кадровое обеспечение образовательного процесса
3.4	Организация образовательного процесса

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1. 1. Цель реализации образовательной программы1

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов с высшим медицинским образованием является совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Пульмонология» (область профессиональной деятельности 2 – 02 Здравоохранение, уровень квалификации3 – 8 уровень).

В результате освоения образовательной программы организация, осуществляющая образовательную деятельность, обеспечивает совершенствование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций[1] в соответствии с рабочими программами модулей.

1.2. Нормативно-правовые документы

1. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2025 г., регистрационный № 81928), действует до 1 сентября 2031 года.
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168) .
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534) .
4. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2024 № 206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием».
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 916н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "пульмонология"» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21

---

[1] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2025 г., регистрационный № 81928), действует до 1 сентября 2031 года. Далее – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

[2] Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

[3] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

декабря 2012 г., регистрационный № 26264), с изменениями и дополнениями.

7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 г. № 154н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-пульмонолог"» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 апреля 2019 г., регистрационный № 54381).

1.3. Категории обучающихся: врачи-пульмонологи

1.4. Актуальность программы: определяется с позиции потребности практического здравоохранения для выполнения профилактики, диагностики, лечения и медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями органов дыхания.

1.5. Объем программы

Трудоемкость обучения (срок освоения образовательной программы): 72 академических часа.

1.6. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

Форма обучения по Программе – очная.
Календарный учебный график обеспечивает реализацию Программы
в соответствии с учебным планом, определяет режим и продолжительность занятий.

1.7. Планируемые результаты обучения

II. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
1	ПК-1. Способен проводить диагностику заболеваний бронхолегочной системы	1.з1. Современные нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядок оказания медицинской помощи по профилю «пульмонология» в части диагностики заболеваний бронхолегочной системы. 1.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи по профилю «пульмонология» в части диагностики заболеваний бронхолегочной системы. 1.з3. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 1.з4. Особенности течения заболеваний бронхолегочной системы на фоне сопутствующих заболеваний. 1.з5. Особенности клинического проявления и течения внелегочных заболеваний с поражением бронхолегочной системы. 1.з6. Осложнения заболеваний бронхолегочной	1.у1. Определение медицинских показаний для проведения лабораторных, инструментальных методов обследования и консультаций врачей-специалистов пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы. 1.у2. Обоснование и планирование объема лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы. 1.у3. Направление пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы на лабораторные и инструментальные исследования, на консультацию к врачам-специалистам. 1.у4. Интерпретация и анализ результатов лабораторных, инструментальных обследований и консультаций врачей-специалистов пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы. 1.у5. Оценка тяжести состояния пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, в том числе на основании полученных данных лабораторного и инструментального обследования. 1.у6. Проведение диагностической пункции плевральной полости, взятие патологического выпота из плевральной полости у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		системы (в том числе, угрожающие жизни состояния, связанные с расстройством дыхания) и меры их предупреждения. 1.з7. Особенности клинического проявления и течения заболеваний бронхолегочной системы, их выявление и профилактика у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы. 1.з8. Клинические синдромы и симптомы, выявляемые у пациентов с бронхолегочными заболеваниями, требующие проведения определенных, в том числе высокотехнологичных методов лабораторного и инструментального обследования, направления к врачам-специалистам. 1.з9. Определение медицинских показаний к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы в стационарных условиях. 1.з10. Методы лабораторных и	1.у7. Проведение исследования состояния функции внешнего дыхания методом спирометрии, в том числе пробы с бронхолитиком, у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы. 1.у8. Анализ и интерпретация данных, полученных при проведении исследования диффузионной способности легких у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы. 1.у9. Анализ и интерпретация данных, полученных при проведении бодиплетизмографии у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы. 1.у10. Оценка и интерпретация данных, полученных при проведении лучевых методов обследования у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы. 1.у11. Оценка расстройств дыхания во время сна у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы. 1.у12. Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате проведения лабораторных и инструментальных исследований. 1.у13. Проведение дифференциального диагноза (в том числе с целью выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме) у

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. 1.з11. Принципы проведения дифференциального диагноза у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. 1.з12. Принципы организации медицинской сортировки, порядок оказания специализированной медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах на этапах медицинской эвакуации.	пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. 1.у14. Взаимодействие с врачом-педиатром при проведении лабораторных и инструментальных исследований и постановке диагноза у пациентов в возрасте до 18 лет с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы. 1.у15. Проведение медицинской сортировки и оказание специализированной медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах. 1.у16. Подготовка и осуществление медицинской эвакуации пораженных в специализированные медицинские организации.
2	ПК-2. Способен назначать и проводить лечение пациентов при заболеваниях бронхолегочной системы, контролировать его эффективность и безопасность	2.з1. Современные нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядок оказания медицинской помощи по профилю «пульмонология» в части лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. 2.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи по профилю «пульмонология» в	2.у1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. 2.у2. Обоснование назначения и применения лекарственных препаратов, лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы с учетом индивидуальных особенностей пациента, имеющихся коморбидных состояний, беременности. 2.у3. Назначение лекарственных препаратов, лечебных процедур, медицинских изделий, лечебного питания пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы. 2.у4. Назначение немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		части лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. 2.з3. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы. 2.з4. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. 2.з5. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению респираторной поддержки, критерии неэффективности проведения респираторной поддержки. 2.з6. Медицинские показания и медицинские противопоказания для направления на хирургическое лечение пациентов с	бронхолегочной системы. 2.у5. Направление пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на консультацию к врачу-торакальному хирургу. 2.у6. Мониторинг симптомов и результатов лабораторных исследований у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в послеоперационном периоде. 2.у7. Назначение лекарственных препаратов и лечебного питания пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в послеоперационном периоде. 2.у8. Назначение немедикаментозного лечения, в том числе дыхательной гимнастики и лечебной физкультуры, пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в послеоперационном периоде. 2.у9. Проведение респираторной поддержки, в том числе кислородотерапии, респираторной поддержки в режиме постоянного положительного давления в дыхательных путях (CPAP-терапии) и двухфазной поддержки дыхания (BiPAP-терапии), неинвазивной вентиляции легких. 2.у10. Оценка правильности проведения и эффективности длительной кислородотерапии и неинвазивной вентиляции легких. 2.у11. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, лечебных процедур, медицинских изделий и немедикаментозной терапии, хирургических методов лечения у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. 2.у12. Разработка мер по профилактике осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		заболеваниями бронхолегочной системы.	непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии. 2.у13. Лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии.
3	ПК-3. Способен проводить мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	3.з1. Порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения. 3.з2. Основы и методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. 3.з3. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, санаторно-курортному лечению. 3.з4. Медицинские показания для направления пациентов к врачам-специалистам для назначения мероприятий	3.у1. Разработка плана мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе обучающих, для пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. 3.у2. Участие в разработке программ и обучающих модулей по медицинской реабилитации для медицинских работников, пациентов и их родственников. 3.у3. Организация и проведение обучающих программ по медицинской реабилитации для медицинских работников, пациентов и их родственников с учетом медицинских показаний, медицинских противопоказаний и характера патологии дыхательной системы. 3.у4. Определение медицинских показаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы. 3.у5. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, и проведения санаторно-курортного лечения.	медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, и санаторно-курортного лечения. 3.у6. Направление пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, и санаторно-курортного лечения. 3.у7. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации в объеме компетенции врача-пульмонолога при заболеваниях бронхолегочной системы. 3.у8. Контроль выполнения плана по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. 3.у9. Контроль и оценка эффективности индивидуальных и групповых занятий с пациентами, медицинскими работниками по основным принципам и техникам реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или их последствиями.
4	ПК-4. Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы	4.з1. Современные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность медицинских организаций и медицинских работников в части назначения, выписывания и хранения наркотических средств	4.у1. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для направления пациентов с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, определение медицинских показаний к госпитализации в отделение паллиативной помощи в экстренном и в плановом порядке. 4.у2. Оценка интенсивности и

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		и психотропных веществ. 4.з2. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядки оказания паллиативной медицинской помощи пациентам. 4.з3. Клинические рекомендации в части оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы. 4.з4. Классификации, симптомы и синдромы неизлечимых прогрессирующих заболеваний и состояний. 4.з5. Методы клинической диагностики неизлечимых прогрессирующих заболеваний и состояний. 4.з6. Правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий для пациентов на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний. 4.з7. Принципы оказания психологической поддержки пациентам,	характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли у пациента с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы. 4.у3. Динамическое наблюдение за пациентами с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы, нуждающимися в паллиативной медицинской помощи. 4.у4. Назначение лечения, контроль его эффективности и безопасности с целью улучшения качества жизни пациента с неизлечимым заболеванием бронхолегочной системы. 4.у5. Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам, находящимся на респираторной поддержке. 4.у6. Общение с неизлечимо больным пациентом и его родственниками с соблюдением правил этики и деонтологии. 4.у7. Оказание психологической поддержки пациентам (их законным представителям, родственникам) с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы, нуждающимся в паллиативной медицинской помощи, и лицам, осуществляющим уход. 4.у8. Консультирование законных представителей пациентов с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы и лиц, осуществляющих уход за ними, по навыкам и организации индивидуального ухода.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		их законным представителям, основываясь на этических нормах и с учетом индивидуальных особенностей поведения неизлечимого больного, его родственников или законных представителей.	
5	ПК-5. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы	5.з1. Современные нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, в том числе экспертизы временной нетрудоспособности, формирования и выдачи листков нетрудоспособности. 5.з2. Медицинские показания и порядок направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на медико-социальную экспертизу. 5.з3. Требования к оформлению медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.	5.у1. Определение признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функции органов и систем организма, обусловленного заболеваниями бронхолегочной системы. 5.у2. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. 5.у3. Участие в работе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности. 5.у4. Определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, в том числе, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу. 5.у5. Оформление медицинской документации для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на медико-социальную экспертизу.
6	ПК-6. Способен	6.з1. Современные	6.у1. Формирование и реализация

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
	проводить мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению среди пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы	нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. 6.з2. Нормативное правовое регулирование, подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. 6.з3. Основы здорового образа жизни, методы его формирования. 6.з4. Формы и методы санитарно-гигиенического просвещения, работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, формирования побуждения к отказу от курения, использования электронных устройств, устройств с безникотиновыми наполнителями, иных электронных устройств для вдыхания никотина, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ среди	программ здорового образа жизни, включая программы снижения веса, снижение потребления алкоголя, табака, использования электронных устройств, устройств с безникотиновыми наполнителями, иных электронных устройств для вдыхания никотина, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ. 6.у2. Проведение санитарно-гигиенического просвещения населения по формированию здорового образа жизни, включая формирование побуждения к отказу от курения, и профилактике заболеваний бронхолегочной системы. 6.у3. Проведение, контроль и оценка эффективности индивидуальных и групповых занятий с пациентами при хронических заболеваниях бронхолегочной системы по принципам самоведения и самоконтроля. 6.у4. Назначение и проведение профилактических мероприятий пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы с учетом факторов риска. 6.у5. Контроль соблюдения пациентом профилактических мероприятий. 6.у6. Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции. 6.у7. Оценка эффективности профилактической работы с пациентами. 6.у8. Формирование списков лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в отчетном году, их поквартальное распределение. 6.у9. Информирование лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в текущем году, или их

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		пациентов (их законных представителей), медицинских работников. 6.з5. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний бронхолегочной системы у пациентов. 6.з6. Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний бронхолегочной системы и их последствий. 6.з7. Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и последствиями заболеваний бронхолегочной системы. 6.з8. Медицинские показания для проведения диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями бронхолегочной системы. 6.з9. Периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций). 6.з10. Длительность	законных представителей о необходимости явки в целях диспансерного наблюдения. 6.у10. Проведение профилактических осмотров пациентов с выявленными хроническими заболеваниями бронхолегочной системы. 6.у11. Определение наличия медицинских показаний для проведения диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями бронхолегочной системы. 6.у12. Внесение сведений о диспансерном наблюдении за пациентом с заболеванием бронхолегочной системы в его медицинскую документацию. 6.у13. Анализ результатов проведения диспансерного наблюдения на основании сведений, содержащихся в контрольных картах.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями бронхолегочной системы. 6.з11. Объем профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.	
7	ПК-7. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	7.з1. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «пульмонология», в том числе в форме электронных документов. 7.з2. Должностные обязанности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала. 7.з3. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 7.з4. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-	7.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе. 7.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения. 7.у3. Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 7.у4. Анализ медико-статистических показателей для оценки здоровья прикрепленного населения. 7.у5. Контроль за выполнением должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом, находящимся в распоряжении. 7.у6. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда. 7.у7. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 7.у8. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		телекоммуникационной сети «Интернет».	
8	ПК-8. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	8.з1. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 8.з2. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.з3. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. 8.з4. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях дыхания;	8.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц. 8.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших). 8.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты. 8.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи. 8.у6. Оценка количества пострадавших. 8.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме. 8.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, его законным представителем, окружающими лицами и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой помощи при оказании медицинской

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужаливаниях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс. 8.з5. Правила эффективной коммуникации с пациентами, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.з6. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи. 8.з7. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 8.з8. Правила выполнения наружной	помощи в экстренной форме. 8.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 8.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 8.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 8.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом. 8.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.у14. Осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением кровоостанавливающего жгута. 8.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания). 8.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 8.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 8.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 8.у19. Промывание желудка. 8.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных. 8.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 8.у22. Проведение иммобилизации

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 8.з9. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 8.з10. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. 8.з11. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 8.з12. Правила остановки наружных кровотечений. 8.з13. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.з14. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 8.з15. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств.	(обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 8.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 8.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. 8.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки. 8.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		8.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи. 8.з18. Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	

2. Содержание дополнительной профессиональной программы

2.1. Учебный план [4]

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	занятия семинарского типа (практические занятия)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	использование ЭО и ДОТ		
1	**Модуль 1. Диагностика заболеваний бронхолегочной системы**	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
1.1	Современное нормативное правовое регулирование и организация оказания медицинской помощи при заболеваниях органов дыхания	1	1	0	0	0	0	0
1.2	Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров, диспансерного наблюдения в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы	1	1	0	0	0	0	0
2	**Модуль 2. Актуальные вопросы пульмонологии**	**68**		**0**	**32**	**0**	**0**	**0**
2.1	Современные методы обследования и диагностики в пульмонологии.	18	18	0	16	0	0	0
2.2	Клинические симптомы и синдромы. Неотложные состояния в пульмонологии	18	18	0	16	0	0	0
3	**Итоговая аттестация**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**
Итого часов (трудоемкость)		**72**	**38**	**70**	**32**	**0**	**0**	**2**

2.2. Календарный учебный график

Учебные занятия проводятся в течение 4 недель: занятия проводятся 7-8 часов в день, 5 дней в неделю

Название и темы рабочей программы	***1 неделя***	***2 неделя***
	Трудоемкость освоения (акад. час)	
Модуль 1. Диагностика заболеваний бронхолегочной системы		
Современное нормативное правовое регулирование и организация оказания медицинской помощи при заболеваниях органов дыхания	1	

[4] Пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ); пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров, диспансерного наблюдения в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы	1	
Модуль 2. Актуальные вопросы пульмонологии		
Современные методы обследования и диагностики в пульмонологии.	34	
Клинические симптомы и синдромы. Неотложные состояния в пульмонологии		34
Итоговая аттестация		2
Общая трудоемкость	**36**	**36**

2.3. Рабочие программы модулей[5]

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	**Модуль 1. Диагностика заболеваний бронхолегочной системы**		
1.1	Современное нормативное правовое регулирование и организация оказания медицинской помощи по профилю «пульмонология»	Современные нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядки оказания медицинской помощи по профилю «пульмонология». Клинические рекомендации. Вопросы помощи пациентам с заболеваниями органов дыхания в амбулаторных условиях, в условиях дневного стационара, в стационарных условиях. Маршрутизация в пульмонологии.	ПК-1, ПК-5
1.2	Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров, диспансерного наблюдения в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы	Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров, диспансерного наблюдения в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. Порядок формирования листков нетрудоспособности в форме электронного документа и выдачи листков нетрудоспособности в форме документа на бумажном носителе. Оформление медицинской документации. Медицинские информационные системы.	ПК-4, ПК-5
2	**Модуль 2. Актуальные вопросы Актуальные вопросы пульмонологии**		
2.1	Современные методы обследования и диагностики при болезнях органов дыхания	Общеклинические методы обследования. Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями бронхолегочной системы. Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к	ПК-1

[5] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.	
2.3	Клинические синдромы. Неотложные состояния при болезнях органов дыхания	Основные симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы Одышка. Кашель. Боли в грудной клетке. Кровохарканье и легочное кровотечение. Инфильтрат в легком. Легочная диссеминация. Бронхообструктивный синдром.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

2.4. Формы аттестации[6]

Итоговая аттестация проводится в форме, определяемой организацией, и включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточной аттестации, предусмотренной учебным планом.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – удостоверение о повышении квалификации[7].

2.5. Оценочные материалы

Оценочные материалы образовательной программы формируются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов должно быть соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

Примеры тестового задания

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Инструкция: Выберите один правильный ответ			
Прогрессирующий легочный фиброз по данным функциональной диагностики может устанавливаться при анализе динамики:	А) объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1) Б) форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ) В) ОФВ1/ФЖЕЛ Г) пиковой скорости выдоха (ПСВ)	Б	1.з7
Оценить дисфункцию малых дыхательный путей можно с помощью:	А) спирометрии Б) бодиплетизмографии В) импульсной осциллометрии Г) пикфлоуметрии	В	1.з10.
Инструкция: Выберите все правильные ответы			
Легочная гиперинфляция по данным бодиплетизмографии характеризуется:	А) увеличением остаточного объема легких Б) уменьшением функциональной остаточной емкости легких В) снижением инспираторной емкости легких Г) снижением общей емкости легких	А, В	1.з11.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача 1

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы, приведенные ниже.

[6] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

[7] Пункт 1 части 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ.

Условия

Женщина Б. 58 лет, научный сотрудник, обратилась к терапевту с жалобами на одышку. Вредные привычки отрицает, аллергоанамнез не отягощен. Одышка появилась и нарастает в течение нескольких месяцев. В настоящее время она возникает, когда пациентка ускоряет ходьбу или поднимается на один лестничный пролет. В покое и ночью одышки нет. Женщина отрицает наличие хронических заболеваний, кашля, болей в грудной клетке, перебоев в ритме сердца, повышение артериального давления, отеки ног. Пациентка постоянно не принимает никаких лекарств. В течение последних 12 лет отмечает побледнение, посинение и боли в пальцах рук при выходе на улицу в зимнее время, сухость кожи и слизистых.

При физическом обследовании: кожные покровы обычной окраски. Отмечается симптом «барабанных палочек». Кисти рук несколько отечны, кожа пальцев уплотнена. Кисти полностью не сжимаются в кулак. Щитовидная железа не увеличена. Лимфатические узлы без особенностей. Отеков нижних конечностей нет. В легких дыхание ослабленное везикулярное, на высоте вдоха в подлопаточных отделах с двух сторон выслушиваются крепитирующие хрипы. Частота дыхательных движений 18 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумы не выслушиваются. Артериальное давление 110/68 мм. рт. ст. Частота сердечных сокращений 78 в минуту. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены. Общий анализ крови без патологических изменений. Уровень креатинина – 76 мкмоль/л, мочевой кислоты – 265 мкмоль/л, NT-proBNP – 820 пг/мл. В анализе мочи обнаружен белок – 1,1 г/л. Сатурация кислородом крови – 92% при дыхании комнатным воздухом. Тест на определение антицентромерных антител положительный.

Электрокардиография: ритм синусовый, правильный, частота сердечных сокращений 80 в минуту, P-pulmonale. Блокада правой ножки пучка Гиса.

Спирометрия: объём форсированного выдоха за первую секунду – 58 %, жизненная ёмкость лёгких – 51 %, форсированная жизненная ёмкость лёгких – 54 %, отношение объёма форсированного выдоха за первую секунду к форсированной жизненной ёмкости лёгких – 88 %. Диффузионная способность легких – 43 % от должного.

Компьютерная томография органов грудной клетки без контрастирования: ретикулярные изменения по типу «булыжной мостовой» в базальных отделах легких с формированием тракционных бронхоэктазов, расширение легочной артерии.

Эхокардиография: фракция выброса левого желудочка – 56 %. Дилатация правого предсердия и желудочка, трикуспидальная регургитация второй степени, недостаточность клапана легочной артерии второй степени, среднее давление в легочной артерии – 82 мм. рт. ст.

Задания

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Назовите и обоснуйте какие дополнительные методы исследования, которые необходимо провести данной пациентке.

3. Определите тактику лечения пациентки (без уточнения доз и длительности приема препаратов).

Эталоны ответов

1. Предварительный диагноз: Системная склеродермия, диффузная форма. Синдром Рейно. Неспецифическая интерстициальная пневмония. Осложнение: Легочная артериальная гипертензия (?). I группа. II функциональный класс. Диагноз «системная склеродермия» установлен на основании наличия классификационных критериев системной склеродермии. У пациентки есть утолщение пальцев обеих кистей проксимальнее пястно-фаланговых суставов (9 баллов), синдром Рейно (3 балла), легочная артериальная гипертензия, интерстициальное поражение легких (2 балла), положительный тест на определение антицентромерных антител. Таким образом суммарный балл по всем пунктам составляет 14, следовательно, диагноз системной склеродермии является

определенным. Особая роль в качестве маркера развития легочной артериальной гипертензии при системной склеродермии отводится антицентромерным антителам. Длительность заболевания более 12 лет также вносит существенный вклад в развитие легочной артериальной гипертензии. Наличие перечисленных признаков при системной склеродермии в семь раз увеличивает шанс выявления легочной артериальной гипертензии. Поражение легких, выявленное у пациентки, встречается более, чем у 70 % пациентов с системной склеродермией и по частоте вовлечения уступает только поражениям пищевода. Несмотря на интерстициальные изменения в легочной ткани, выявляемые при проведении компьютерной томографии органов грудной клетки, у этой группы пациентов может не быть изменений на спирограмме (особенно на начальных этапах). При этом у них часто выявляется снижение диффузионной способности легких, свидетельствующее о наличии интерстициального процесса в легочной ткани. В данном случае имеют место как рестриктивные нарушения вентиляционной способности легких средней степени тяжести, так и снижение диффузионной способности легких тяжелой степени.

2. Учитывая, что пациентка набрала по классификационным критериям системной склеродермии более девяти баллов, дополнительное обследование для подтверждения данного диагноза не проводится. Однако, стоит вопрос о необходимости выполнения катетеризации правых отделов сердца с определением давления заклинивания в легочной артерии. С учетом расширения правого предсердия и наличия регургитации в области трикуспидального клапана при отсутствии иных причин, которые могли привести к развитию легочной гипертензии, пациенту необходимо провести чрезвенозную катетеризацию сердца. У представленного пациента такое исследование необходимо провести для решения вопроса о назначении терапии, специфической в отношении легочной артериальной гипертензии.

3. При подтверждении тяжелой степени легочной артериальной гипертензии по данным чрезвенозной катетеризации сердца пациентке показано проведение двойной или тройной комбинированной специфической терапии, учитывая неблагоприятный прогноз заболевания у этой категории пациентов. Терапия, специфическая в отношении легочной артериальной гипертензии, во многих случаях влияет и на периферические сосудистые проявления системной склеродермии. Антифибротическая терапия будет назначена пациентке только при снижении вентиляционной и диффузионной способности легких или нарастании ретикулярных изменений по данным компьютерной томографии органов грудной клетки в течение 6 месяцев наблюдения.

Коды результатов обучения: 1з.2, 1з.3, 1з.4, 1з.5, 1з.6, 1з.7, 1з.8, 1з.10, 1з.12, 1з.14, 1з.16, 1у.7, 1у.9, 1у.10, 1у.13, 1у.15, 1у.17, 1у.18, 1у.21, 2з.2, 2з.3, 2у.1, 2у.2.

Ситуационная задача 2

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы, приведенные ниже.

Условия

Ситуационная задача 1. Пациентка 19 лет обратилась с жалобами на небольшую постоянную одышку и кашель со слизисто-гнойной мокротой, температура тела не повышалась. В анамнезе – рецидивирующие двусторонние пневмонии с детского возраста. При расспросе по системам – кашицеобразный стул 2-3 раза в сутки. Индекс массы тела (далее – ИМТ) 15 кг/м2. Кожа сухая, бледная, температура тела 36,9º С, двусторонние влажные мелкопузырчатые хрипы в легких. Выполнена компьютерная томография органов грудной клетки, выявлены двусторонние бронхоэктазии, в общем анализе мокроты лейкоциты 40-60 в поле зрения, бактериоскопия на КУМ - отрицательна.

Задания:

Выберите один правильный ответ:

Исследование, которое необходимо провести в первую очередь для уточнения диагноза:

А) исследование содержания хлоридов в потовой жидкости

Б) генетическое тестирование на муковисцидоз

В) иммунограмма

Г) исследование NO в выдыхаемом воздухе

Ответ: А

При муковисцидозе Вы ожидаете увидеть концентрацию хлоридов в потовой жидкости (при трехкратном определении в разные дни):

А) 30 ммоль/л

Б) 40 ммоль/л

В) 60 ммоль/л

Г) 70 ммоль/л

Ответ: Г

Коды результатов обучения: 1.з5, 1.з11

Ситуационная задача 3

Условия

На приеме у пульмонолога находится пациент 17 лет. Из анамнеза: с раннего детства наблюдался по поводу «затяжных бронхитов», с 12 лет диагностированы «бронхоэктазы нижних долей легких». Беспокоят постоянный кашель с вязкой мокротой, одышка при привычной нагрузке. При дообследовании выявлено: наличие нейтрального жира в кале (копрограмма), частые головные боли в лобной области, при эндоскопии ЛОР-органов обнаружены полипы в обеих носовых полостях.

Задания

1. Какие из перечисленных признаков (А–Е) являются обоснованием для постановки диагноза муковисцидоза (МВ)?
   А. Декстракардия.
   Б. Рецидивирующая крапивница.
   В. Наличие нейтрального жира в кале.
   Г. Артериальная гипертония.
   Д. Снижение уровня иммуноглобулина А в сыворотке.
   Е. Хронический полипозный риносинусит
2. Почему сочетание бронхоэктазов + стеатореи + полипоза носа является решающим?
3. План верификации диагноза?

Эталоны ответов

1. В и Е.

Наиболее сильным обоснованием является В (стеаторея), так как это прямое доказательство панкреатической недостаточности, неотъемлемой части муковисцидоза. Е (полипозный риносинусит) является веским клиническим дополнением к респираторному синдрому, характерный ЛОР-признак муковисцидоза.

2. При таком сочетании симптомов (бронхоэктазы + панкреатическая недостаточность + ЛОР-патология) диагноз муковисцидоза считается обоснованно заподозренным. Это сочетание указывает на системное поражение экзокринных желез:

Бронхоэктазы – следствие обструкции бронхов вязкой мокротой и хронической бактериальной инфекции (чаще Staphylococcus aureus или Pseudomonas aeruginosa).

Стеаторея – следствие обструкции протоков поджелудочной железы и недостаточности панкреатических ферментов.

Полипоз носа – следствие обструкции выводных протоков слизистой оболочки носа и околоносовых пазух.

3. Алгоритм диагностики:

-Потовый тест: золотой стандарт. Дважды положительный результат (хлориды пота > 60 ммоль/л) подтверждает диагноз.

-ДНК-диагностика: поиск наиболее частых мутаций гена CFTR (в европейской популяции – F508del). При наличии типичной клиники и положительного потового теста генетическое подтверждение не обязательно для начала терапии, но желательно для прогноза.

-Определение эластазы кала: низкий уровень (<200 мкг/г) подтверждает панкреатическую недостаточность, что характерно для классического («тяжелого») фенотипа МВ.

Коды результатов обучения: 1з.2, 1з., 1з.6, 1з.7, 1з.8, 1з.10, 1з.12, 1з.14, 1з.16, 1у.7, 1у.9, 1у.10, 1у.17, 1у.18, 1у.21

3. Организационно-педагогические условия реализации Программы[8]

3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение
Основная литература

1. Савельева, Н. С. Бронхоскопия в непрофильном медицинском учреждении: методическое пособие / Н. С. Савельева, М. А. Русаков, М. С. Симонова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 168 с. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970479643.html.
2. Рациональная терапия бронхиальной астмы: рук. для врачей / Под ред. А. В. Емельянова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 280 с. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970488256.html.
3. Респираторная медицина: руководство: в 5 т. / Под ред. А. Г. Чучалина – М.: ПульмоМедиа, 2024. – Текст: электронный. – Т. 1 // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785604875490.html; Т. 2 // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785604875469.html; Т. 3 // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785604875476; Т. 4 // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785605250913.html; Т. 5 // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785605250920.html.
4. Тактика ведения пациента в пульмонологии: практическое руководство / Под. ред. Авдеева С.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-9046-4, DOI: 10.33029/9704-9046-4-TVP-2025-1-280. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970490464.html
5. Спирометрия: руководство для врачей / П. В. Стручков, Д. В. Дроздов, М. Ю. Каменева, О. Ф. Лукина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2026. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970497258.html.
6. Хроническая обструктивная болезнь легких / под ред. И. В. Лещенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 344 с. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970495254.html.
7. Лучевая диагностика органов грудной клетки у взрослых и детей / под ред. Н. В. Нуднова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 200 с. – Текст: электронный // URL L: https://medbase.ru/book/ISBN9785970493496.html.
8. Медицинская реабилитация при заболеваниях органов дыхания: руководство для врачей / В. А. Епифанов, Н. Б. Корчажкина, К. В. Котенко, А. В. Епифанов [и др.]. -

[8] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 400 с. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970488768.html.
9. Детская пульмонология / под ред. Б. М. Блохина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 736 с. – Текст : электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970488027.html.
10. Гериатрическая пульмонология: руководство для врачей / под ред. Е. С. Лаптевой, А. Л. Арьева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 160 с. (Серия "Библиотека врача-гериатра"). - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464885.html.

Дополнительная литература

1. Компьютерная томография в диагностике пневмоний. Атлас / Под ред. Труфанова Г.Е., Грищенкова А.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970459461.html.
2. Диффузные паренхиматозные заболевания легких / под ред. Ильковича М.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970459089.html.
3. Ненашева, Н. М. Бронхиальная астма. Современный взгляд на проблему / Н. М. Ненашева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444993.html.
4. Дифференциальная диагностика внутренних болезней / Под ред. В. В. Щёкотова, А. И. Мартынова, А. А. Спасского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 928 с. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447789.html.
5. Чучалин, А. Г. Кашель / А. Г. Чучалин, В. Н. Абросимов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 152 с. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442937.html.
6. Синопальников, А. И. Внебольничная пневмония / А. И. Синопальников, О. В. Фесенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 112 с. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442890.html.
7. Интерстициальные и орфанные заболевания легких / Под ред. М. М. Ильковича. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 560 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449035.html.
8. Абросимов, В. Н. Реабилитация больных ХОБЛ / В. Н. Абросимов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436370.html.
9. Интенсивная терапия в пульмонологии: [монография: в 2 т.]. Т. 2/ Ред. С. Н. Авдеев. - М.: Атмосфера, 2015. - 312 с.: ил.
10. Интенсивная терапия в пульмонологии: [монография: в 2 т.]. Т. 1/ Ред. С. Н. Авдеев. - М.: Атмосфера, 2014. - 304 с.: ил.

Перечень профессиональных баз данных и информационных систем

1. Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО – доступ с сайта ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=DIGOU&P21DBN=DIGOU&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=);
2. Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО – доступ с сайта ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=W2006&P21DBN=W2006&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=);

3. Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций ИГМАПО – доступ с сайта ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=REFER&P21DBN=REFER&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=);
4. Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр) – доступ с сайта ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS);
5. База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2024 гг.» – доступ с сайта ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS);
6. Справочно-информационная система издательства ГЭОТАР-Медиа "MedBaseGeotar" – https://medbase.ru/pages/index.html;
7. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» – https://www.rosmedlib.ru/;
8. Электронная библиотечная система (ЭБС) «Руконт» - http://rucont.ru;
9. Электронная библиотечная система (ЭБС) BookUp – www.books-up.ru;
10. Научная электронная библиотека eLIBRARY – https://elibrary.ru;
11. Межбиблиотечный абонемент Иркутской областной научной универсальной библиотеки им. Молчанова-Сибирского;
12. Электронные ресурсы компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ – доступ через сайт РМАНПО;
13. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) ФГБУ РГБ – https://rusneb.ru/;
14. Scopus – крупнейшая в мире база данных рефератов и цитирования издательства Elsevier https://www.elsevier.com/ (доступ через сайт РМАНПО).
15. Кокрейновская библиотека – база данных по доказательной медицине – https://www.cochranelibrary.com/.

Интернет-ресурсы

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – https://минобрнауки.рф;
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – obrnadzor.gov.ru;
3. Федеральный портал «Российское образование» – информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – http://window.edu.ru;
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/);
5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (http://www.femb.ru);
6. Информационно-правовой портал «Гарант» – https://www.garant.ru/;
7. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» http://con-med.ru/magazines/consilium_medicum/.
8. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed.
9. https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend - Рубрикатор клинических рекомендаций

Интернет-ресурсы по пульмонологии

1. Сайт Российского респираторного общества http://www. pulmonology.ru
2. Сайт Межрегиональной ассоциации по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ) http://www.antibiotic.ru

3. Сайт глобальной стратегии по диагностике и лечению ХОБЛ www.goldcopd.com
Сайт глобальной инициативы по стратегии лечения и профилактики бронхиальной астмы http://www.ginasthma.org

3.2. Материально-техническое обеспечение программы

Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Диагностика заболеваний бронхолегочной системы	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.
Модуль 2. Актуальные вопросы Актуальные вопросы пульмонологии	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.

Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности [9] в медицинских организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее вместе – базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

[9] Часть 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ.

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
Модуль 1. Диагностика заболеваний бронхолегочной системы	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных и стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по пульмонологии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-пульмонолога на 10 обучающихся.
Модуль 2. Актуальные вопросы пульмонологии	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по пульмонологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских осмотров (наличие соответствующей лицензии) по медицинским осмотрам профилактическим; 4) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-пульмонолога на 10 обучающихся. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по пульмонологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по пульмонологии – не менее 2 на 1 обучающегося. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по пульмонологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
	проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности; экспертизе качества медицинской помощи; 3) наличие в структуре пульмонологического отделения; 4) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «пульмонология» – не менее 2 на 1 обучающихся.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация Программы обеспечивается работниками организации.

Квалификация работников организации, реализующих Программу, отвечает квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н[10], и профессиональным стандартам (при наличии).

[10] Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237,
с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 января 2023 г. № 39н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2023 г., регистрационный № 72453).

Лекции модулей 1-2 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Пульмонология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Пульмонология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет;

Занятия семинарского типа проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек. Не менее 70 % объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук.

Занятия семинарского типа модулей 1-2, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Пульмонология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Пульмонология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модулей 1 и 2, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Пульмонология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Пульмонология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

3.4. Организация образовательного процесса

Использование ЭО и ДОТ не предусмотрено.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Финансовое обеспечение реализации Программы осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом.