

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Касаткин Евгений Николаевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 08.04.2022 11:50:00
Уникальный программный ключ:
9b3f8e0cff23e9884d694a62d683e68f7ad01d4e

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт непрерывного дополнительного образования
Центр непрерывного медицинского образования**



**«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ
Минздрава России
Касаткин Е.Н.**

«05» февраля 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«ПУЛЬМОНОЛОГИЯ»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 576 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

**Киров
2020 г.**

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ
 по дополнительной профессиональной программе
 профессиональной переподготовки
 «Пульмонология»
 (срок обучения 576 академических часов)

№ п/п	Наименование документа	№ стр.
1.	Титульный лист	1
2.	Лист согласования программы	3
3.	Состав рабочей группы	4
4.	Пояснительная записка	4
5.	Планируемые результаты обучения	8
5.1.	Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения программы	9
5.2.	Характеристика новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы	21
5.3.	Перечень знаний, умений и навыков	
6.	Учебный план	28
7.	Календарный учебный график	28
8.	Рабочие программы учебных модулей	28
8.1.	Учебный модуль 1 «Фундаментальные дисциплины»	28
8.1.1.	Раздел 1. «Основы социальной гигиены и организация пульмонологической помощи населению»	28
8.1.2.	Раздел 2. «Теоретические основы пульмонологии»	31
8.2.	Учебный модуль 2 «Специальные дисциплины»	35
8.2.1.	Раздел 1. «Методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания»	35
8.2.2.	Раздел 2. «Основные симптомы и синдромы заболеваний органов дыхания»	38
8.2.3.	Раздел 3. «Инфекционные заболевания легких»	42
8.2.4.	Раздел 4. «Обструктивные заболевания. эмфизема легких»	45
8.2.5.	Раздел 5. «Профессиональные заболевания органов дыхания»	48
8.2.6.	Раздел 6. «Диффузные паренхиматозные заболевания легких»	49
8.2.7.	Раздел 7. «Патологические состояния, связанные с нарушениями легочного кровообращения»	54
8.2.8.	Раздел 8. «Опухоли легких»	56
8.2.9.	Раздел 9. «Заболевания и патологические состояния с преимущественным поражением плевры»	57
8.2.10.	Раздел 10. «Аномалии и пороки развития органов дыхания. Генетически-детерминированные заболевания легких»	58
8.2.11.	Раздел 11. «Избранные вопросы аллергологии. Аллергические заболевания органов дыхания»	60
8.2.12.	Раздел 12. «Лечение заболеваний органов дыхания»	61
8.2.13.	Раздел 13. «Неотложная помощь и интенсивная терапия в пульмонологии»	65
8.3.	Учебный модуль 3 «Смежные дисциплины»	67
8.3.1.	Раздел 1. «Фтизиатрия»	68
8.3.2.	Раздел 2. «Гериатрические аспекты в пульмонологии»	69
9.	Организационно-педагогические условия реализации программы	70
10.	Требования к итоговой аттестации	73
11.	Формы и методы и промежуточной аттестации	73
12.	Кадровое обеспечение	73
13.	Оценочные материалы	74
	Приложение №1 «Учебный план»	76
	Приложение №2 «Календарный учебный график»	86
	Приложение №3 «Фонд оценочных средств»	87

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ПРОГРАММЫ
дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки
«Пульмонология»
(срок обучения 576 академических часов)

СОГЛАСОВАНО:

Заседанием кафедры семейной медицины и поликлинической терапии

Протокол № _____ от «__» _____ 2020г.

Заведующий кафедрой семейной
медицины и поликлинической
терапии, д.м.н. доцент




(подпись)

Григорович М.С.

Советом института непрерывного дополнительного образования Кировского ГМУ
Протокол № 1 от «05» февраля 2020г.

Директор ИНДО



(подпись)

Ситников С.В.

Рецензенты:

Главный внештатный специалист по
пульмонологии Приволжского Федерального
округа, заведующий кафедрой общей и
клинической микробиологии, иммунологии
и аллергологии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава
России, д.м.н., профессор

Жестков А.В.

Заведующий кафедрой внутренних
болезней ФГБОУ ВО Кировского ГМУ
Минздрава России, д.м.н., профессор

Чичерина Е.Н.

3. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

дополнительная профессиональная программа профессиональной
«Пульмонология»
(срок обучения 576 академических часов)

№	ФИО	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Григорович Марина Сергеевна	Д.м.н., доцент	Заведующая кафедрой семейной медицины и поликлинической терапии	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России
2.	Вычугжанина Елена Юрьевна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры семейной медицины и поликлинической терапии	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

4. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

4.1. Общие положения

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки по специальности «Пульмонология» со сроком освоения 576 академических часов (далее – Программа), реализуемая в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России (далее – Университет) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Вид программы	Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких), ОТФ или ТФ	Уровень квалификации ОТФ и (или) ТФ
1	2	3	4
Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки	«Пульмонология»	Профессиональный стандарт «Врач-пульмонолог» утвержден 19.03.2019г Приказ МЗ РФ №154н	
		ОТФ - Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы (А 8)	8
		ТФ - Диагностика заболеваний бронхолегочной системы	А/01.8
		ТФ - Назначение и проведение лечения	А/02.8

3. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

дополнительная профессиональная программа профессиональной
«Пульмонология»
(срок обучения 576 академических часов)

№	ФИО	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Григорович Марина Сергеевна	Д.м.н., доцент	Заведующая кафедрой семейной медицины и поликлинической терапии	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России
2.	Вычугжанина Елена Юрьевна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры семейной медицины и поликлинической терапии	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

4. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

4.1. Общие положения

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки по специальности «Пульмонология» со сроком освоения 576 академических часов (далее – Программа), реализуемая в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России (далее – Университет) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Вид программы	Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких), ОТФ или ТФ	Уровень квалификации ОТФ и (или) ТФ
1	2	3	4
Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки	«Пульмонология»	Профессиональный стандарт «Врач-пульмонолог» утвержден 19.03.2019г Приказ МЗ РФ №154н	
		ОТФ - Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы (А 8)	8
		ТФ - Диагностика заболеваний бронхолегочной системы	А/01.8
		ТФ - Назначение и проведение лечения	А/02.8

		пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности	
		ТФ - Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	A/03.8
		ТФ - Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы	A/04.8
		ТФ - Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы	A/05.8
		ТФ - Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	A/06.8
		ТФ - Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности	A/07.8

		находящегося в распоряжении медицинского персонала	
		ТФ - Оказание медицинской помощи в экстренной форме	А/08.8

Программа разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; в соответствии с Правилами разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23; государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 гг., утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 295; приказом Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»; Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499.

Программа разработана с учётом Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утверждённых приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н.

Программа реализуется на основании лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности от 26 декабря 2016 г. № 2511.

4.2. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)

В настоящее время повсеместно, особенно в индустриально развитых странах, наблюдается рост заболеваемости дыхательных путей и легких. Это обуславливает актуальность своевременной диагностики, эффективного лечения и профилактики болезней органов дыхания и определяет необходимость подготовки врачей, способных оказать специализированную помощь пульмонологического профиля.

4.3. Цель и задачи программы профессиональной переподготовки по специальности «Пульмонология» (далее – Программа)

Цель профессиональной переподготовки: заключается в приобретении врачами компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, то есть в приобретении новой квалификации - врач-пульмонолог.

Задачи профессиональной переподготовки:

1. Приобретение современных знаний по организации помощи пациентам пульмонологического профиля.
2. Совершенствование компетенций по интерпретации результатов современных методов обследования в пульмонологии.
3. Формирование профессиональных компетенций в доклинической диагностике, ранней профилактике наиболее распространенных заболеваний легких и консультированию пациентов с пульмонологической патологией.
4. Приобретение профессиональных компетенций по оказанию паллиативной помощи в пульмонологии.

5. Совершенствование компетенций по применению лекарственных препаратов, вопросам рационального использования лекарственных средств для лечения болезней дыхательных путей и легких.

6. Формирование компетенций по оказанию пульмонологической медицинской помощи пациентам в условиях поликлиники и стационара вне зависимости от возраста, пола и характера заболевания органов дыхания, включая неотложную и экстренную помощь.

4.4. Категория обучающихся:

К лицам, поступающим на обучение по Программе, предъявляются квалификационные требования:

- наличие подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Терапия", "Фтизиатрия".

4.5. Трудоемкость программы: 576 ауд. часов трудоемкости, в том числе 576 зач. ед.

4.6. Форма освоения программы очная с применением дистанционных образовательных технологий.

4.7. Документ, выдаваемый после завершения обучения: лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке.

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы
Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Профилактическая деятельность	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения пульмонологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания		<ul style="list-style-type: none"> - проводить санитарно-просветительную работу среди пациентов с заболеваниями и (или) состояниями бронхо-легочной системы и членов их семей по формированию элементов здорового образа жизни; - рекомендовать оздоровительные мероприятия лицам разного возраста и состояния здоровья; - осуществлять комплекс мероприятий, направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания; - проводить санитарно-просветительную работу среди медицинского персонала по формированию здорового образа жизни. - определять комплекс обследований, необходимых для проведения профилактических медицинских осмотров граждан с целью выявления заболеваний бронхо-легочной системы; - определять показания для проведения предварительных и периодических медицинских осмотров с учетом возраста. 	<p>Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Формы и методы санитарно-гигиенического просвещения, работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ</p> <p>Основы здорового образа жизни, методы его формирования</p> <p>Формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний бронхолегочной системы</p> <p>Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний бронхолегочной системы и их последствий</p>
	ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, и диспансеризации, и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными			

	<p>ПК-3 готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и других чрезвычайных ситуациях</p>		<p>состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять показания и комплекс обследований для проведения диспансеризации населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и (или) состояний и (или) последствий заболеваний бронхо-легочной системы, основных факторов риска их развития; - оформлять медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения. - проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях. - проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикреплённого населения; - использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну; - использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". 	<p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний бронхолегочной системы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и последствиями заболеваний бронхолегочной системы</p>
<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.</p>				

<p>Диагностическая деятельность:</p>	<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с подозрением на заболевания бронхо-легочной системы; - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей), из медицинской документации; - интерпретировать и анализировать результаты объективного (физикального), инструментального и эндоскопического обследования пациентов с подозрением заболеваний бронхо-легочной системы; - проводить основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний заболеваниях бронхо-легочной системы, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам; - разрабатывать план обследования пациентов с подозрением на заболевания бронхо-легочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - обосновывать необходимость лабораторных и инструментальных</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «пульмонология» Стандарты медицинской помощи при заболеваниях бронхолегочной системы Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Методы лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы МКБ Классификация функциональных нарушений и осложнений при заболеваниях бронхолегочной системы Клиническая и рентгенологическая семиотика заболеваний бронхолегочной системы Осложнения заболеваний бронхолегочной системы и меры их предупреждения Особенности течения заболеваний бронхолегочной системы на фоне сопутствующих заболеваний Особенности клинического проявления и течения заболеваний бронхолегочной системы, их выявление и профилактика у пациентов до 18 лет с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы</p>
--	---	--	--

	<p>исследований при заболеваниях бронхо-легочной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать необходимость направления пациентов с подозрением на заболевания бронхо-легочной системы на консультацию к врачам-специалистам и интерпретировать полученные результаты; - определять медицинские показания к хирургическому пособию; - проводить дифференциальную диагностику заболеваний бронхо-легочной системы; - обосновывать и формулировать диагноз заболеваний бронхо-легочной системы с учетом международной классификации болезней, включая синдром зависимости от табака и синдром отмены табака; - выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями бронхо-легочной системы; - определять медицинские показания к обследованию в стационарных условиях пациентов с целью установления диагноза заболеваний бронхо-легочной системы; - организовывать и оказывать медицинскую помощь при осложнениях заболевания с бронхо- 	<p>Особенности клинического проявления и течения внегочочных заболеваний бронхолегочной системы</p> <p>Принципы диагностики, дифференциальной диагностики состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме при заболеваниях бронхолегочной системы</p> <p>Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с подозрением на заболевания бронхолегочной системы</p> <p>Принципы организации медицинской сортировки, порядок оказания специализированной медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах на этапах медицинской эвакуации</p> <p>Порядок организации медицинской эвакуации в режиме чрезвычайных ситуаций, при террористических актах и военных конфликтах</p>
--	--	--

<p>Лечебная деятельность</p>	<p>ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании пульмонологической медицинской помощи</p> <p>ПК-7 готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации</p>		<p>легочной системы и появлении побочных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями бронхо-легочной системы;</p> <p>- анализировать и интерпретировать результаты:</p> <p>- показателей лабораторных исследований</p> <p>- рентгенологических исследований;</p> <p>- инструментальных (эндоскопических) исследований;</p> <p>- проводить диагностическую плевральную пункцию;</p> <p>- проводить исследование функции легких (спирометрию), в том числе пробу с бронхолитиком, в том и интерпретировать полученные результаты.</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «пульмонология»</p> <p>Стандарты медицинской помощи при заболеваниях бронхолегочной системы</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с</p>
------------------------------	---	--	--	---

<p>- назначать немедикаментозное лечение пациентам с синдромом зависимости от табака и синдромом отмены табака в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;</p> <p>- назначать лекарственные препараты для этнотропного, патогенетического и симптоматического лечения пациентам с заболеваниями бронхо-легочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;</p> <p>- определять медицинские показания к лечению в стационарных условиях больных с заболеваниями бронхо-легочной системы;</p> <p>- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и лечебного питания у больных заболеваниями бронхо-легочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;</p> <p>- взаимодействовать с врачами-специалистами;</p> <p>- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций,</p>			<p>заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
---	--	--	--

		<p>применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лечебных манипуляций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить мониторинг лечения, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболеваний бронхо-легочной системы; - оказывать медицинскую помощь при заболеваниях бронхо-легочной системы в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи; клиническими рекомендациями; - проводить различные виды респираторной поддержки, в том числе кислородотерапию, не инвазивную вентиляцию легких; - обосновывать тактику медикаментозной терапии с учетом индивидуальных особенностей пациента, имеющих коморбидных состояний, беременности; - проводить индивидуальные и групповые занятия с пациентами с хроническими заболеваниями бронхо-легочной системы по принципам самоведения и самоконтроля; - определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхо-легочной системы для прохождения медико-социальной экспертизы;
--	--	--

<p>Реабилитационная деятельность</p>	<p>ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся</p>		<ul style="list-style-type: none"> - определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции органов и систем у пациентов с заболеваниями бронхо-легочной системы. - распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; - оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме; - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации. 	<p>Порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения</p> <p>Основы и методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p>
--------------------------------------	---	--	---	---

	<p>медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>индивидуальной реабилитации или абилитации инвалида с заболеваниями бронхо-легочной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить компоненты медицинской реабилитации в рамках компетенции врача-пульмонолога медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов с заболеваниями бронхо-легочной системы; - использовать физические, социально-психологические методы медицинской реабилитации больных с заболеваниями бронхо-легочной системы; - определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхо-легочной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, санаторно-курортного лечения; - оценивать эффективность и безопасность мероприятий и осуществлять коррекцию побочных эффектов медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, находящихся под диспансерным наблюдением в 	<p>Побочные эффекты и возможные осложнения медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях бронхолегочной системы и методы их предотвращения</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитации к мероприятиям для пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к санаторно-курортному лечению пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы к врачам-специалистам для назначения мероприятий реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, и проведения санаторно-курортного лечения</p>
--	---	---	--

<p>Психолого-педагогическая деятельность</p>	<p>ПК-9 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>		<p>связи с заболеваниями бронхо-легочной системы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ; - формировать мотивацию пациентов при побуждении к отказу от курения и оказывать фармакологическую поддержку желающим отказаться от курения. 	<p>Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Формы и методы санитарно-гигиенического просвещения, работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ</p> <p>Основы здорового образа жизни, методы его формирования</p> <p>Формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний бронхолегочной системы</p> <p>Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний бронхолегочной системы и их последствий</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний бронхолегочной системы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания</p>
--	---	--	--	---

<p>Организационно-управленческая деятельность</p>	<p>ПК-10 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p> <p>ПК-11 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p> <p>ПК-12 готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>		<p>- составлять план работы и отчет о своей работе;</p> <p>- вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, осуществлять контроль качества ее ведения, представлять медико-статистические показатели для отчета о деятельности;</p> <p>- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинскими работниками;</p> <p>- использовать в своей работе информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";</p> <p>- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда;</p> <p>- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.</p>	<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и последствиями заболеваний бронхолегочной системы</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «пульмонология», в том числе в форме электронного документа</p> <p>Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка</p> <p>Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «пульмонология»</p>
---	---	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none">- заполнять медицинскую документацию, контролировать качество ее ведения;- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;- использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".- организовать оказание медицинской помощи пациентам при чрезвычайных ситуациях, в том числе при медицинской эвакуации;- развернуть и оборудовать этапы медицинской эвакуации.
--	--	--	--

5.2. Характеристика новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной Программы

Слушатель, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

1. Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения пульмонологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)
2. Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
3. Способность и готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
4. Способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
5. Способность и готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
6. Способность и готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании пульмонологической медицинской помощи (ПК-6);
7. Способность и готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
8. Способность и готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
9. Способность и готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
10. Способность и готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
11. Способность и готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
12. Способность и готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

5.3. Перечень знаний, умений и навыков

По итогам освоения Программы обучающийся должен знать:

1. Общие знания:

- законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, в том числе в сфере назначения, выписывания и хранения наркотических средств и психотропных веществ
- нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
- порядок проведения медицинских экспертиз
- порядок выдачи листков временной нетрудоспособности

- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «пульмонология», в том числе в форме электронного документа
- правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
- требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка
- требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения
- методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)
- методику физикального обследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
- основы здорового образа жизни, методы его формирования
- формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний бронхолегочной системы
- формы и методы санитарно-гигиенического просвещения, работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ

2. Специальные знания:

- должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «пульмонология»
- порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «пульмонология»
- стандарты медицинской помощи при заболеваниях бронхолегочной системы
- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
- методы лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
- МКБ
- классификация функциональных нарушений и осложнений при заболеваниях бронхолегочной системы
- клиническая и рентгенологическая семиотика заболеваний бронхолегочной системы
- осложнения заболеваний бронхолегочной системы и меры их предупреждения
- особенности клинического проявления и течения заболеваний бронхолегочной системы, их выявление и профилактика у пациентов до 18 лет с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы
- особенности клинического проявления и течения внелегочных заболеваний бронхолегочной системы
- принципы диагностики, дифференциальной диагностики состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме при заболеваниях бронхолегочной системы
- медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
- симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с подозрением на заболевания бронхолегочной системы

- медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
- принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- принципы организации медицинской сортировки, порядок оказания специализированной медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах на этапах медицинской эвакуации
- основы и методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
- побочные эффекты и возможные осложнения медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях бронхолегочной системы и методы их предотвращения
- медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
- медицинские показания и медицинские противопоказания к санаторно-курортному лечению пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
- механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
- медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы к врачам-специалистам для назначения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, и проведения санаторно-курортного лечения
- медицинские показания и порядок направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на медико-социальную экспертизу
- требования к оформлению медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
- принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний бронхолегочной системы и их последствий
- медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний бронхолегочной системы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и последствиями заболеваний бронхолегочной системы

3. Знание сопутствующих и смежных дисциплин:

- порядок организации медицинской эвакуации в режиме чрезвычайных ситуаций, при террористических актах и военных конфликтах
- порядки оказания паллиативной медицинской помощи взрослым и детям
- классификации, симптомы и синдромы неизлечимых прогрессирующих заболеваний и состояний
- методы клинической диагностики неизлечимых прогрессирующих заболеваний и состояний
- правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий для пациентов на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний
- принципы оказания психологической поддержки пациентам, их законным представителям с учетом индивидуальных особенностей поведения неизлечимого больного
- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации

По итогам освоения Программы обучающийся должен уметь:

- проводить санитарно-просветительную работу среди пациентов с заболеваниями и (или) состояниями бронхо-легочной системы и членов их семей по формированию элементов здорового образа жизни;
- рекомендовать оздоровительные мероприятия лицам разного возраста и состояния здоровья;
- осуществлять комплекс мероприятий, направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
- проводить санитарно-просветительную работу среди медицинского персонала по формированию здорового образа жизни;
- определять комплекс обследований, необходимых для проведения профилактических медицинских осмотров граждан с целью выявления заболеваний бронхо-легочной системы;
- определять показания для проведения предварительных и периодических медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;
- определять показания и комплекс обследований для проведения диспансеризации населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и (или) состояний и (или) последствий заболеваний бронхо-легочной системы, основных факторов риска их развития;
- оформлять медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.
- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну;
- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с подозрением на заболевания бронхо-легочной системы;
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей), из медицинской документации;
- интерпретировать и анализировать результаты объективного (физикального), инструментального и эндоскопического обследования пациентов с подозрением на заболевания бронхо-легочной системы;
- проводить диагностическую плевральную пункцию;
- проводить исследование функции легких (спирометрию), в том числе пробу с бронхолитиком, в том и интерпретировать полученные результаты;
- проводить основные диагностические мероприятия по выявлению неостложных и угрожающих жизни состояний в заболеваниях бронхо-легочной системы, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам;
- разрабатывать план обследования пациентов с подозрением на заболевания бронхо-легочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;
- обосновывать необходимость лабораторных и инструментальных исследований при заболеваниях бронхо-легочной системы;
- обосновывать необходимость направления пациентов с подозрением на заболевания бронхо-легочной системы на консультацию к врачам-специалистам и интерпретировать полученные результаты;
- определять медицинские показания к хирургическому пособию;
- проводить дифференциальную диагностику заболеваний бронхо-легочной системы;

- обосновывать и формулировать диагноз заболеваний бронхо-легочной системы с учетом международной классификации болезней, включая синдром зависимости от табака и синдром отмены табака;
- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями бронхо-легочной системы;
- определять медицинские показания к обследованию в стационарных условиях пациентов с целью установления диагноза заболеваний бронхо-легочной системы;
- организовывать и оказывать медицинскую помощь при осложнениях заболевания с бронхо-легочной системы и появлении побочных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями бронхо-легочной системы;
- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями бронхо-легочной системы, в том числе при выявлении потребления табака, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;
- назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями бронхо-легочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;
- назначать немедикаментозное лечение пациентам с синдромом зависимости от табака и синдромом отмены табака в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;
- назначать лекарственные препараты для этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения пациентам с заболеваниями бронхо-легочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;
- определять медицинские показания к лечению в стационарных условиях больных с заболеваниями бронхо-легочной системы;
- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и лечебного питания у больных заболеваниями бронхо-легочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;
- взаимодействовать с врачами-специалистами;
- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лечебных манипуляций;
- проводить мониторинг лечения, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболеваний бронхо-легочной системы;
- оказывать медицинскую помощь при заболеваниях бронхо-легочной системы в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;
- проводить различные виды респираторной поддержки, в том числе кислородотерапию, неинвазивную вентиляцию легких;
- обосновывать тактику медикаментозной терапии с учетом индивидуальных особенностей пациента, имеющихся коморбидных состояний, беременности;
- проводить индивидуальные и групповые занятия с пациентами с хроническими заболеваниями бронхо-легочной системы по принципам самоведения и самоконтроля;
- определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы для прохождения медико-социальной экспертизы;
- определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции органов и систем у пациентов с заболеваниями бронхо-легочной системы.
- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека

(кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;

- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.
- определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхо-легочной системы;
- разрабатывать план реабилитационных мероприятий, в том числе план реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида с заболеваниями бронхо-легочной системы;
- проводить компоненты медицинской реабилитации в рамках компетенции врача-пульмонолога медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов с заболеваниями бронхо-легочной системы;
- использовать физические, социально-психологические методы медицинской реабилитации больных с заболеваниями бронхо-легочной системы;
- определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхо-легочной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, санаторно-курортного лечения;
- оценивать эффективность и безопасность мероприятий и осуществлять коррекцию побочных эффектов медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с заболеваниями бронхо-легочной системы;
- разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- формировать мотивацию пациентов при побуждении к отказу от курения и оказывать фармакологическую поддержку желающим отказаться от курения
- составлять план работы и отчет о своей работе;
- вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, осуществлять контроль качества ее ведения, представлять медико-статистические показатели для отчета о деятельности;
- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда;
- организовать оказание медицинской помощи пациентам при чрезвычайных ситуациях, в том числе при медицинской эвакуации;
- развернуть и оборудовать этапы медицинской эвакуации.

По итогам освоения Программы обучающийся должен владеть:

- Методикой диагностики заболеваний бронхо-легочной системы;
- методикой назначения и проведения лечения пациентам при заболеваниях бронхо-легочной системы, контролировать его эффективность и безопасность;
- технологией проведения медицинской реабилитации при заболеваниях бронхо-легочной системы, в т.ч. при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, а также контроля их эффективности;
- методикой оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы;
- технологией проведения медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;

- технологией проведения мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения, а также контроля их эффективности;
- методикой проведения анализа медико-статистической информации ведения медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- технологией оказания медицинской помощи в экстренной форме.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Пульмонология» (срок обучения 576 академических часов) представлен в Приложении №1.

7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный план дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей «Пульмонология» (срок обучения 576 академических часов) в представлен в Положении №2.

8. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

8.1. Учебный модуль «Фундаментальные дисциплины»

Рабочая программа учебного модуля 1. «Фундаментальные дисциплины»

Трудоемкость освоения: 23 акад. час. или 23 зач. ед.

Перечень знаний, умений врача-пульмонолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций (см. п.5)

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен знать:

- Законы и нормативные документы, регулирующие профессиональную деятельность врача-пульмонолога на федеральном и региональном уровне.
- Организацию пульмонологической помощи в России и в регионе.
- Организацию работы пульмонологического подразделения.
- Основные направления деятельности врача-пульмонолога.
- Структуру распространенности, заболеваемости, смертности от пульмонологических заболеваний, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения.
- Документацию и медицинскую экспертизу в работе врача-пульмонолога.
- Анатомию и физиологию дыхательной системы.
- Механизмы защиты легких от повреждающих воздействий.

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен уметь:

- Организовывать свою профессиональную деятельность с учетом действующих нормативных документов, актуализированных клинических рекомендаций / протоколов / стандартов.
- Взаимодействовать с различными лицами, учреждениями и организациями, участвующими в оказании помощи пациентам пульмонологического профиля.
- Вести учетную и отчетную документацию.

Содержание учебного модуля 1. «Фундаментальные дисциплины»

8.1.1. Раздел 1 Основы социальной гигиены и организация пульмонологической помощи населению

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Законодательство Российской Федерации в здравоохранении
1.1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения (вопросы охраны здоровья населения и организация медицинской помощи)
1.1.2	Нормативы планирования и финансирования пульмонологической помощи
1.1.3	Обязанности врача, установленные Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011, № 48, ст. 6724)
1.1.3.1	Основные профессиональные обязанности и права медицинских работников (пульмонологов)
1.1.3.2	Основы трудового права медицинских работников

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1.3.3	Трудовой договор с медицинскими работниками
1.1.3.4	Переводы на другую работу. Перемещения. Совместительство. Заместительство
1.1.3.5	Рабочее время медицинских работников и время отдыха
1.1.3.6	Дисциплина труда
1.1.4	Право граждан на охрану здоровья и его гарантии в пожилом и старческом возрасте
1.1.4.1	Федеральный закон от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» («Собрание законодательства Российской Федерации», 15.01.1996, № 3, ст. 140)
1.1.4.2	Профессиональные правонарушения медицинских работников, виды ответственности за их совершение
1.1.4.3	Классификация профессиональных правонарушений медицинских работников и уголовная ответственность за их совершение
1.1.4.4	Врачебные ошибки
1.2	Государственная политика в области охраны здоровья населения
1.2.1	Направления, основные мероприятия и параметры приоритетного национального проекта «Здоровье» (одобрено президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике (протокол № 16 от 21.02.2007)
1.2.1.1	Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011, № 48, ст. 6724)
1.2.1.2	Цель, задачи, стратегия и тактика национального проекта в сфере здравоохранения
1.2.1.3	Развитие первичной медико-санитарной помощи, совершенствование профилактики заболеваний
1.2.1.4	Повышение доступности и качества специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи
1.2.1.5	Формирование здорового образа жизни
1.2.1.5.1	Понятие «здоровье». Индивидуальное и общественное здоровье, факторы, влияющие на здоровье, ресурсы и потенциал здоровья. Культура и социальная обусловленность здоровья
1.2.1.5.2	Гигиеническое воспитание населения, формирование здорового образа жизни и ответственного отношения к здоровью по отдельным аспектам охраны здоровья
1.3	Организация специализированной пульмонологической помощи населению
1.3.1	Современное состояние пульмонологической помощи населению и пути ее дальнейшего совершенствования
1.3.2	Нормативные акты Министерства здравоохранения Российской Федерации по организации пульмонологической помощи населению. Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «пульмонология». (Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 916н. («Российская газета» (специальный выпуск), № 78/1, 11.04.2013)
1.3.2.1	Основные принципы организации пульмонологической помощи
1.3.2.2	Преимственность в работе амбулаторно-поликлинических, стационарных и санаторно-курортных организаций
1.3.2.3	Пульмонологический кабинет центральной районной больницы
1.3.2.4	Пульмонологический кабинет консультативно-диагностической поликлиники, поликлиники

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.3.2.5	Пульмонологическое отделение стационара
1.3.2.6	Пульмонологический Центр
1.3.2.7	Пульмонологическое отделение клинического научно-исследовательского института
1.3.2.8	Санатории, санатории-профилактории, реабилитационные отделения санаториев пульмонологического профиля
1.3.2.9	Паллиативная помощь в пульмонологической практике
1.4	Основы медико-социальной экспертизы. Медико-социальная экспертиза при заболеваниях органов дыхания (далее – МСЭ)
1.4.1	Современное состояние и задачи медико-социальной экспертизы
1.4.1.1	Значение медицинского и социального факторов при определении трудоспособности больных
1.4.2	Различные виды утраты трудоспособности и методика их определения
1.4.2.1	Экспертиза временной нетрудоспособности. Порядок определения и устранения временной нетрудоспособности
1.4.2.2	Основные правовые акты по вопросам и оформлению документов, подтверждающих временную нетрудоспособность
1.4.2.3	Основные документы, подтверждающие временную нетрудоспособность, и общие правила их выдачи и заполнения
1.4.2.4	Организация экспертизы временной нетрудоспособности в лечебно-профилактических организациях
1.4.2.5	Права и обязанности медицинских работников при проведении экспертизы временной нетрудоспособности
1.4.2.6	Взаимосвязь в работе организаций здравоохранения и МСЭ
1.4.2.7	Экспертиза стойкой утраты трудоспособности
1.4.2.8	Критерии и определение группы инвалидности. Показания и порядок направления больных на МСЭК
1.4.3	Основы экспертизы трудоспособности при неспецифических заболеваниях органов дыхания
1.4.3.1	Организация экспертизы временной нетрудоспособности при острых и обострениях хронических заболеваний органов дыхания
1.4.3.2	Организация экспертизы стойкой утраты трудоспособности при хронических заболеваниях органов дыхания
1.4.4	Социальная и медицинская реабилитация пульмонологических больных (в том числе инвалидов)
1.4.4.1	Современное понятие социальной и медицинской реабилитации
1.4.4.2	Основные направления организации социальной и медицинской реабилитации пульмонологических больных в лечебно-профилактических организациях различного типа
1.4.4.3	Преимущества в проведении реабилитации пульмонологических больных
1.5	Медицинское страхование
1.5.1	Федеральный закон от 29.11.2010 № 326–ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» («Собрание законодательства Российской Федерации», 06.12.2010, № 49, ст. 6422) и механизмы его реализации
1.5.2	Понятие о страховой медицине
1.5.2.1	Принципы и задачи медицинского страхования
1.5.2.2	Виды страхования (обязательное, добровольное)
1.5.2.3	Особенности оказания пульмонологической и профпатологической помощи в условиях медицинского страхования
1.6	Образовательные программы для больных с заболеваниями легких. Формирование приверженности к лечению

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.6.1	Обучение больных методам самоведения
1.6.1.1	Теория самоведения и модификация поведения
1.6.2	Обучение взрослых больных бронхиальной астмой
1.6.2.1	Образование больных бронхиальной астмой, основанное только на предоставлении информации о заболевании
1.6.2.2	Обучение методам самоведения
1.6.2.3	Самонаблюдение
1.6.2.3.1	Наблюдение медицинским персоналом
1.6.2.3.2	Варианты обучения самоведению
1.6.2.4	Обучение самоуправлению астмой. Основные методы: групповой и индивидуальный
1.6.3	Обучение детей, больных БА
1.6.4	Обучение больных ХОБЛ
1.6.5	Обучение больных муковисцидозом
1.6.6	Приверженность больных плану лечения
1.6.6.1	Приверженность медикаментозной терапии
1.6.6.2	Методы формирования приверженности лечению
1.6.7	Взаимоотношения между врачом и пациентом
1.7.	Профилактические медицинские осмотры. Диспансеризация определенных групп взрослого населения
1.7.1	Обследование пациентов по патологии бронхо-легочной системы.
1.7.2	Фактор риска – курение. Консультирование пациентов. Отказ от курения.

8.1.2. Раздел 2 Теоретические основы пульмонологии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Клиническая анатомия органов дыхания и средостения
2.1.1	Анатомия и гистология воздухоносных путей
2.1.1.1	Эмбриогенез органов дыхания
2.1.1.2	Морфометрия воздухоносных путей. Трахея. Бронхиальное дерево. Морфология бронхиальной стенки
2.1.1.3	Гистология слизистой трахеи и бронхов. Клеточные структуры бронхиального эпителия и их функция
2.1.1.4	Одно- и многоклеточные слизистые железы
2.1.2	Строение респираторного отдела легких
2.1.2.1	Гистология альвеол. Альвеолоциты 1-го и 2-го порядка
2.1.2.2	Сурфактантная система легких
2.1.3	Кровеносная система легких
2.1.3.1	Кровеносная система малого круга кровообращения. Строение стенки легочных артерий и вен. Легочные капилляры
2.1.3.2	Кровеносная система большого круга кровообращения – бронхиальные артерии и вены
2.1.3.3	Межсосудистые анастомозы в легких. Их роль в физиологии и патологии легочного кровообращения
2.1.4	Лимфатическая система легких
2.1.4.1	Лимфатические капилляры, лимфатические узлы легкого и средостения
2.1.4.2	Поверхностная и глубокая сеть лимфатических сосудов легкого. Лимфообращение в легких
2.1.5	Строма легкого
2.1.5.1	Анатомические структуры, составляющие строму легкого
2.1.5.2	Роль стромы легкого в физиологических и патологических процессах в легких
2.1.6	Анатомия бронхолегочного сегмента, ацинуса, альвеолы

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1.6.1	Бронхолегочный сегмент – основное структурное подразделение легкого
2.1.6.2	Строение бронхолегочного сегмента: сегментарный бронх и бронхиальные артерии, сегментарная артерия. Паренхима сегмента. Межсегментарное пространство. Сегментарная вена. Анастомозы между паренхимой сегментов
2.1.7	Анатомия и гистология плевральных листков
2.1.7.1	Строение висцеральной и париетальной плевры, их функция
2.1.7.2	Межплевральное пространство. Роль плевральных листков в физиологии внешнего дыхания
2.1.8	Анатомия средостения
2.1.8.1	Эмбриогенез органов средостения
2.1.8.2	Топография средостения. Подразделение его на анатомические отделы
2.1.8.3	Анатомические образования, расположенные в средостении, и их органная принадлежность
2.2	Механизмы защиты легких от повреждающих воздействий
2.2.1	Механические и биологические факторы защиты воздухоносных путей
2.2.2	Особенности тока воздуха по бронхам
2.2.3	Мукоцилиарный клиренс
2.2.3.1	Слизистые и подслизистые железы
2.2.3.2	Реснитчатые клетки
2.2.3.3	Бронхиальная слизь. Физико-химические и биологические свойства бронхиальной слизи
2.2.3.4	Нарушения мукоцилиарного клиренса
2.2.4	Система защиты паренхимы от повреждающих агентов
2.2.4.1	Механические факторы в освобождении паренхимы от инородных частиц
2.2.4.2	Альвеолярные макрофаги: их строение и функция
2.2.4.3	Лимфатическая система легкого в транспорте инородных частиц и инфекционных агентов
2.3	Основы физиологии дыхания
2.3.1	Компоненты системы дыхания
2.3.1.1	Внешнее и тканевое дыхание
2.3.1.2	Регуляция дыхания
2.3.1.3	Механизмы, обеспечивающие газообмен в норме
2.3.2	Легочная вентиляция
2.3.2.1	Легочные объемы и емкости
2.3.2.2	Биомеханика дыхания. Работа дыхания
2.3.2.3	Вентиляционные нарушения. Рестриктивный и обструктивный тип вентиляционной недостаточности
2.3.3	Легочный газообмен
2.3.3.1	Альвеоларно-капиллярная мембрана. Диффузия газов
2.3.3.2	Механизмы нарушения диффузии (мембранный и сосудистый факторы)
2.3.4	Легочная перфузия
2.3.4.1	Кровообращение в легких в норме
2.3.4.2	Вентиляционно-перфузионные отношения в норме и при патологии
2.3.5	Газы крови, кислотно-щелочное равновесие и электролиты крови
2.3.5.1	Содержание и напряжение кислорода и углекислого газа в артериальной крови
2.3.5.2	Кислотно-щелочное равновесие и электролиты крови
2.3.6	Дыхательная недостаточность
2.3.6.1	Определение дыхательной недостаточности
2.3.6.2	Недостаточность оксигенации (артериальная гипоксемия): причины и механизмы
2.3.6.3	Недостаточность вентиляции: причины и механизмы
2.3.6.4	Классификация острой и хронической дыхательной недостаточности

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 1:

1. Нормативные документы, регулирующие деятельность врача-пульмонолога.
2. Должностные (функциональные) обязанности врача-пульмонолога по всем видам деятельности.
3. Документы, регулирующие этический кодекс врача.
4. Организация рабочего места врача-пульмонолога: требования к штату, оснащению, включая информационные технологии, лекарственному обеспечению, организация приема пациентов.
5. Организация работы: в стационаре и в поликлинике.
6. Диспансерное наблюдение пациентов с обструктивными болезнями легких.
7. Паллиативная помощь в пульмонологии.
8. Местная защита легких.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю) – компьютерное тестирование.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1:

Инструкция: Выберите один наиболее правильный ответ.

1. Из какого количества фаз состоит врачебный прием (консультация)
 - а) из 6 - Установление отношений; Выяснение причины обращения; Обследование; Обсуждение результатов обследования; Выработка плана обследования или лечения; Завершение консультации
 - б) из 4 – Выяснение жалоб; Изучение анамнеза; Осмотр; Назначение обследования и лечения
 - в) из 5 – Выяснение жалоб; Изучение анамнеза заболевания; Изучение анамнеза жизни; Физикальное обследование; Назначение обследования и лечения.

Эталон ответа: а

2. Выберите правильное утверждение
 - а) участие пациента в выработке лечебной и диагностической тактики улучшает результаты лечения
 - б) участие пациента в выработке лечебной и диагностической тактики ухудшает результаты лечения
 - в) участие пациента в выработке лечебной и диагностической тактики никак не влияет на результаты лечения

Эталон ответа: а

3. Выберите правильное утверждение
 - а) если пациента не перебивать во время изложения жалоб, то в большинстве случаев врач получит важную информацию, влияющую на формирование плана обследования и лечения
 - б) если пациента не перебивать во время изложения жалоб, то врач неэффективно израсходует время и получит информацию, не влияющую на формирование плана обследования и лечения
 - в) если пациента не перебивать во время изложения жалоб, то врач получит искаженное представление о существующей проблеме и допустит ошибку при формировании плана лечебных мероприятий

Эталон ответа: а

4. Информационная система состоит из
 - а) программного обеспечения, компьютеров и вычислительной сети, связывающей компьютеры
 - б) программного обеспечения и базы данных, установленных на компьютерах, связанных между собой вычислительной сетью

в) базы данных, программного обеспечения, объединенных в сеть компьютеров, ИТ-персонала, пользователей, регламентирующих документов и инструкций

Эталон ответа: в

5. Стандарт медицинской помощи дает возможность

- а) представить научно-обоснованные затраты ЛПУ
- б) оценить качество медицинской помощи
- в) защитить права пациента
- г) защитить права врача и страховать его профессиональную ответственность
- д) все ответы верны

Эталон ответа: д

Критерии оценки

- «Отлично» – правильно выполнены 91-100% заданий,
- «Хорошо» – правильно выполнены 81-90% заданий,
- «Удовлетворительно» – правильно выполнены 71-80% заданий,
- «Неудовлетворительно» – правильно выполнены 70% заданий и менее.

Литература к учебному модулю 1.

Основная литература:

1. Пульмонология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Г. Чучалина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru>
2. Аллергология и иммунология: национальное руководство с компакт-диском / ред. Р. М. Хаитов. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 656 с. - (Сер. "Национальные руководства").

Дополнительная литература:

1. Федеральный закон РФ от 29 ноября 2010 года N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 2.06.2011 N 136-ФЗ, от 30.11.2011 N 369-ФЗ, от 03.11.2011 N 379-ФЗ)
2. Приказ МЗ и СР РФ от 23 июля 2010г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
3. Приказ МЗ РФ, Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.05.2019г. №345н/372н «Об утверждении положения об организации оказания ПМП, включая порядок взаимодействия МО, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья».
4. Приказ Минздрава России №124н от 13.03.2019 «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»
5. Приказ Минздрава России №173н от 29.03.2019 «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми»
6. Приказ Минздрава России №543н от 15.05.2012г. «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи».
7. Приказ Минздрава России от 15.12.2014 N834н "Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению"
8. Кодекс профессиональной этики врача Российской Федерации. Принят Первым национальным съездом врачей РФ (г. Москва, 5 октября 2012 г.)
9. Приказ Минздрава России № 916н от 12 ноября 2012 г. "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "Пульмонология".

Интернет-ресурсы

1. Сайт Российского респираторного общества <http://www.pulmonology.ru>

2. ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России <http://www.mednet.ru/>

8.2. Учебный модуль 2. «Специальные дисциплины»

Рабочая программа учебного модуля 2. «Специальные дисциплины»

Трудоемкость освоения: 523 акад. час. /523 зач. ед.

Перечень знаний, умений врача-пульмонолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций по оказанию помощи пациентам пульмонологического профиля (см. п.5)

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся должен знать:

- Особенности течения и возможные осложнения заболеваний органов дыхания.
- Синдромологию поражения органов дыхания, методы диагностики, позволяющие поставить диагноз.
- Обоснование тактики ведения больного с патологией органов дыхания, методов лечения и профилактики, прогноз заболевания.
- Симптоматику и течение наиболее опасных неотложных состояний.
- Программу лабораторно-инструментального обследования больного и консультаций специалистов при подозрении на относительно редкое заболевание.
- Алгоритм лечения пациентов с наиболее часто встречающимися заболеваниями в зависимости от особенностей течения, сопутствующих заболеваний и осложнений.
- Алгоритм лечения при наиболее опасных неотложных состояниях.
- Принципы ведения больного на стационарном и амбулаторном этапах (критерии улучшения состояния, перехода на поддерживающую терапию, критерии обострения заболевания, определения стойкой нетрудоспособности, меры реабилитации и профилактики обострения).

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся должен уметь:

- Провести обследование пациента с патологией органов дыхания.
- Оценить данные полученных исследований.
- Провести дифференциальный диагноз и поставить предварительный диагноз.
- Назначить лечение в соответствии с состоянием больного и установленным диагнозом.
- Выполнить основные врачебные, диагностические и лечебные мероприятия при оказании первой врачебной помощи при угрожающих жизни состояниях.
- Вести работу с пациентом и его родственниками с учетом пола, возраста, образования и социального положения больного в корректной, деонтологически безупречной форме.
- Выбирать наиболее эффективный и экономичный путь лабораторно-инструментального обследования больного.
- Выбирать наиболее эффективную и экономичную программу для лечения.

Содержание учебного модуля 2. «Специальные дисциплины»

8.2.1. Раздел 1 Методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Клинические методы обследования
1.1.1	Анамнез
1.1.1.1	Жалобы больного
1.1.1.2	Анамнез настоящего заболевания
1.1.1.3	Анамнез жизни
1.1.1.4	Семейный анамнез
1.1.1.5	Аллергологический анамнез
1.1.2	Методы физикального обследования
1.1.2.1	Осмотр

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1.2.2	Пальпация
1.1.2.3	Перкуссия
1.1.2.4	Аускультация
1.1.3	Лабораторная диагностика
1.1.3.1	Анализ мокроты. Методика забора мокроты для клинических и бактериологических исследований. Физические свойства. Биохимия слизи. Цитология. Бактериологическое исследование (экспресс-методы, бактериоскопия, посевы). Определение грибов и паразитов
1.1.3.2	Анализ бронхоальвеолярной лаважной жидкости. Методика забора. Физические свойства. Биохимия. Цитология. Бактериологическое исследование (экспресс-методы, бактериоскопия, посевы). Определение грибов и паразитов
1.1.3.3	Общий анализ крови и скорость оседания эритроцитов (далее – СОЭ). Биохимические показатели крови и сыворотки
1.1.3.4	Иммунологические методы исследования. Оценка В- и Т-системы иммунитета. Провокационные тесты
1.1.3.5	Исследование плеврального выпота (физические свойства, цитология, биохимические показатели, бактериологическое исследование)
1.1.3.6	Другие методы лабораторной диагностики (исследование хлоридов пота, клинический анализ мочи и так далее)
1.2	Исследование функции внешнего дыхания
1.2.1	Спирометрия. Показания, диагностическая значимость и интерпретация данных. Исследование вентиляционной функции
1.2.1.1	Параметры кривой петля-поток-объем
1.2.1.2	Структура общей емкости легких (легочные объемы, легочные емкости)
1.2.1.3	Варианты нарушения легочной вентиляции (рестриктивный, обструктивный, смешанный)
1.2.2	Бодиплетизмография. Показания, диагностическая значимость и интерпретация данных. Определение внутригрудного объема газа
1.2.3	Бронходилатационные пробы
1.2.4	Бронхопровокационные пробы
1.2.5	Исследование сопротивления дыхательных путей
1.2.6	Исследование эластической отдачи легких
1.2.7	Исследование диффузионной способности легких
1.2.8	Газодилуционные методики
1.2.9	Пневмотахометрия, пикфлоуметрия. Показания, диагностическая значимость и интерпретация данных
1.2.10	Кардио-пульмонарные нагрузочные тесты. Показания, диагностическая значимость и интерпретация данных
1.2.11	Исследование газов крови. Показания, диагностическая значимость и интерпретация данных
1.2.12	Определение основного обмена. Показания, диагностическая значимость и интерпретация данных
1.3	Исследование системы кровообращения
1.3.1	Электрокардиография
1.3.2	Эхокардиография, ультразвуковая доплерография (далее – УЗДГ)
1.3.3	Инвазивные методы диагностики (катетеризация легочной артерии и другие)
1.4	Методы визуализации
1.4.1	Традиционное рентгенологическое исследование
1.4.1.1	Пленочная рентгенография. Стандартные прямые и боковые проекции, атипичные проекции. Обзорные и прицельные рентгенограммы
1.4.1.2	Рентгенография вне рентгеновского кабинета

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.4.1.3	Цифровая рентгенография
1.4.1.4	Флюорография
1.4.1.5	Томография линейная
1.4.1.6	Контрастные рентгенологические методы исследования
1.4.1.6.1	Контрастирование трахеи и бронхов – бронхография
1.4.1.6.2	Контрастирование сосудов - ангиопульмонография, аортография, бронхиальная артериография, верхняя каваграфия
1.4.1.6.3	Контрастирование полостей – плеврография, диагностический пневмоторакс, пневмомедиастинография, пневмомедиастинотомиография, пневмоперитонеум и пневморетроперитонеум, пневмоперикард, фистулография
1.4.1.6.4	Контрастирование глотки, пищевода и желудка
1.4.1.7	Рентгеноанатомия органов грудной клетки в изображении на прямой и боковой рентгенограмме
1.4.1.7.1	Учение о сегментарном строении легких. Понятие о бронхолегочном сегменте
1.4.1.7.2	Строение бронхиального дерева
1.4.1.7.3	Долевая, зональная и сегментарная структура легких. Международная классификация сегментов
1.4.1.7.4	Топография долей, зон и сегментов на рентгенограммах в прямой и боковой проекциях
1.4.2	Ультразвуковое исследование (далее – УЗИ) – чрезкожное, чрезпищеводное
1.4.2.1	Исследование увеличенных лимфатических узлов грудной клетки. Дифференциальная диагностика опухолевого поражения лимфатических узлов и воспалительной гиперплазии
1.4.2.2	Исследование области живота. Дифференциальная диагностика метастатических очагов и доброкачественных процессов (гемангиом, кист и других)
1.4.2.3	Эхокардиография – изучение состояния сердца, перикарда
1.4.2.4	Эндосонография. Роль в стадировании рака легкого (инвазия сосудов средостения, прорастание стенок трахеи и бронхов и другое), трансхрахсальные и трансбронхиальные пункции патологических образований
1.4.3	Рентгеновская компьютерная томография (далее – КТ). Физические принципы КТ. Формирование изображения. Электронные окна
1.4.3.1	Обычная – последовательная (спиральная) КТ
1.4.3.2	Высокоразрешающая КТ
1.4.3.3	Контрастное усиление
1.4.3.4	Последовательность первичного КТ-исследования
1.4.3.4.1	I. Стандартное исследование
1.4.3.4.2	II. Применение специальных методик
1.4.3.4.2.1	Прицельная реконструкция томограмм, в том числе высокоразрешающая КТ
1.4.3.4.2.2	КТ-ангиография
1.4.3.4.2.3	Динамическая КТ
1.4.3.4.2.4	Полипозиционные исследования
1.4.3.4.2.5	Экспираторная КТ
1.4.4	Магнитно-резонансная томография (далее – МРТ). Показания, противопоказания, ограничения возможностей метода
1.4.5	Радионуклидные исследования
1.4.6	Сцинтиграфия легких с макроальбумином, ксеноном. Показания
1.4.7	Позитронно-эмиссионная томография (далее – ПЭТ), в том числе сочетание с КТ (далее – ПЭТ/КТ)

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.4.8	Интервенционные диагностические и лечебные процедуры под лучевым наведением (рентгеноскопия, УЗИ, КТ)
1.4.9	Рентгеносемиотика при заболеваниях органов дыхания
1.4.9.1	Рентгенологические симптомы и синдромы
1.4.9.2	Этапы анализа рентгенологических документов
1.4.9.3	Принципы протоколирования рентгенологической документации и формулирование диагностического заключения
1.5	Эндоскопические методы исследования
1.5.1	Бронхоскопия. Определение. Диагностическая, лечебная
1.5.1.1	Бронхоскопический кабинет. Ригидная бронхоскопия, фибробронхоскопия
1.5.1.2	Методика бронхоскопии. Подготовка больного, седация, анестезия
1.5.1.3	Диагностическая бронхоскопия
1.5.1.3.1	Показания (кашель более 6 недель, легочное кровотечение и другое). Противопоказания (нестабильная стенокардия, острый инфаркт миокарда, инсульт, аритмии и другое)
1.5.1.3.2	Эндоскопическая картина при бронхоскопии: прямые и косвенные эндоскопические признаки опухолевого процесса, степени интенсивности воспалительного процесса, инородные тела трахеи и бронхов, туберкулез бронхов, саркоидоз и другие
1.5.1.3.3	Биопсия (игловая, щеточкой, катетеризационная, скусыванием, трансбронхиальная и другая)
1.5.1.3.4	Диагностический бронхоальвеолярный лаваж (далее – БАЛ). Цитологические, биохимические, иммунологические, микробиологические, электронно-микроскопические исследования БАЛ
1.5.1.4	Лечебная бронхоскопия. Показания. Противопоказания
1.5.1.5	Постбронхоскопический период и наблюдение за больным
1.5.1.6	Осложнения бронхоскопии, их диагностика, методы борьбы
1.5.2	Плевроскопия, торакоскопия и другие инвазивные методы
1.5.2.1	Плевроскопия: техника, оборудование, показания, противопоказания, осложнения, подготовка пациента, анестезия, биопсия, плевродез тальком
1.5.2.2	Видеоассистирующая торакоскопия: показания, противопоказания, подготовка больного к проведению хирургического вмешательства, анестезия, биопсия, осложнения
1.5.2.3	Медиастиноскопия и проведение биопсии, показания, противопоказания, осложнения, подготовка пациента, анестезия
1.5.2.4	Ведение пациента после проведения инвазивных процедур
1.5.2.5	Трактовка полученных данных и их использование в диагностическом процессе и при выборе тактики лечения

8.2.2. Раздел 2 Основные симптомы и синдромы заболеваний органов дыхания

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Одышка
2.1.1	Определение понятия
2.1.2	Механизмы одышки
2.1.3	«Язык, словник одышки»
2.1.4	Измерение одышки, шкала Борга
2.1.5	Методы обследования
2.1.6	Дифференциальная диагностика
2.1.7	Лечение одышки
2.1.7.1	Легочная (пульмонарная) реабилитация
2.2	Кашель

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.2.1	Определение понятия
2.2.2	Физиология кашлевого рефлекса, механика кашля
2.2.3	Классификация кашля
2.2.3.1	Острый, затяжной (постинфекционный, подострый), хронический
2.2.3.2	Продуктивный (хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), бронхиальная астма (БА), бронхоэктатическая болезнь, муковисцидоз и другие)
2.2.3.3	Непродуктивный (кашлевой вариант бронхиальной астмы (далее – КВБА), гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (далее – ГЭРБ), постназальный затек, коклюш и другие)
2.2.4	Диагностические подходы к больному с кашлем
2.2.4.1	Жалобы. Методы оценки кашля (визуальная аналоговая шкала (далее – шкала ВАШ), модификация шкалы Борга, 4-х и 6-ти балльные шкалы, провокационные кашлевые тесты, туссография)
2.2.4.2	Анамнез, осмотр, консультации (гастроэнтеролога, ЛОР-врача и других)
2.2.4.3	Инструментальные методы обследования (спирография, рентгенография, гастроскопия и другие)
2.2.4.4	Диагностический алгоритм
2.2.5	Дифференциальная диагностика
2.2.6	Лечение кашля (противокашлевое, прокашлевое)
2.3	Боли в грудной клетке
2.3.1	Определение понятия. Классификация болей в груди. Варианты оценки болевых ощущений. Основные причины возникновения болей в груди
2.3.2	Центральные и периферические механизмы развития боли в грудной клетке. Понятие о «медиаторах» и «модуляторах» боли
2.3.3	Дифференциальный диагноз болевого синдрома в грудной клетке при различных заболеваниях. Верификация нозологической формы. Принципы лечения
2.3.3.1	При жизнеугрожающих состояниях, сопровождающихся болевым синдромом в грудной клетке (острый коронарный синдром (далее – ОКС), тромбоэмболия легочной артерии (далее – ТЭЛА), расслаивающая аневризма аорты, напряженный пневмоторакс, разрыв пищевода)
2.3.3.2	При заболеваниях сердца и сосудов (стабильная стенокардия, аневризма аорты, тромбоэмболия в систему легочной артерии, перикардит, гипертрофическая кардиомиопатия (далее – ГКМП), аортальный стеноз и другие)
2.3.3.3	При заболеваниях органов дыхания (заболевания дыхательных путей, заболевания плевры, заболевания легких)
2.3.3.4	При заболеваниях органов пищеварения (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (далее – ГЭРБ), заболевания пищевода, желудка, желчного пузыря и желчевыводящих путей, поджелудочной железы, кишечника)
2.3.3.5	При костно-мышечной патологии (остеохондроз позвоночника, межреберная невралгия, опоясывающий лишай, травмы позвоночника, ребер и грудины, первичные и метастатические опухоли костей, множественная миелома) и заболеваниях молочных желез (воспаления, опухоли)
2.3.3.6	При заболеваниях средостения (загрудинный зоб, бронхогенная карцинома, лимфома, тимома, нейрогенные опухоли, кисты - бронхогенные, энтеральные, перикардальные)
2.3.3.7	При нервно-психических расстройствах (неврастения, гипервентиляционный синдром, панические атаки, соматогенный невроз)
2.4	Кровохарканье и легочное кровотечение
2.4.1	Определение понятий «кровохарканье» и «легочное кровотечение»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.4.2	Источники кровотечения при кровохарканья/легочном кровотечении. Иные источники кровотечения. Гематемезис. Патогенез кровохарканья/легочного кровотечения
2.4.3	Причины кровохарканья: заболевания дыхательных путей, заболевания легочной паренхимы, сосудистые заболевания, иные заболевания
2.4.4	Методы диагностики
2.4.5	Дифференциальная диагностика при различных заболеваниях
2.4.6	Алгоритм обследования больного с кровохарканьем/легочным кровотечением
2.4.7	Неотложная терапия легочного кровотечения
2.5	Легочный инфильтрат
2.5.1	Определение понятия легочный инфильтрат. Дифференциальная диагностика
2.5.1.1	При заболеваниях инфекционной природы (пневмония, туберкулез, абсцесс, осумкованный плеврит). Верификация диагноза. Лечение
2.5.1.2	При новообразованиях (первичный рак легкого, в том числе бронхоалоальвеолярный, метастатическое поражение, лимфолифферативные заболевания). Верификация диагноза. Лечение
2.5.1.3	При инфаркт-пневмонии. Верификация диагноза. Лечение
2.5.1.4	При иммунопатологических состояниях (эозинофильная пневмония, аллергический бронхолегочный аспергиллез, системные васкулиты, системные заболевания соединительной ткани (далее – СЗСТ). Верификация диагноза. Лечение
2.5.1.5	При интерстициальных идиопатических пневмониях, легочной форме саркоидоза, легочном альвеолярном протеинозе. Верификация диагноза. Лечение
2.5.1.6	При застойной сердечной недостаточности. Верификация диагноза. Лечение
2.5.1.7	При лекарственных пневмопатиях. Верификация диагноза. Лечение
2.5.1.8	При аспирации инородного тела. Верификация диагноза. Лечение
2.6	Легочная диссеминация
2.6.1	Понятие о диффузных заболеваниях легких (далее – ДЗЛ) - заболеваниях, объединенных рентгенологическим синдромом двусторонней легочной диссеминации
2.6.2	Общие «классические» клинические (прогрессирующая одышка), функциональные (рестриктивные нарушения) и рентгенологические (двусторонняя легочная диссеминация) признаки ДЗЛ
2.6.3	Многообразие возможных причин, механизмов развития, морфологических изменений
2.6.4	Верификация нозологической формы при ДЗЛ, значение для выбора метода лечения, прогноза. Принцип мультидисциплинарного подхода к верификации диагноза ДЗЛ
2.6.4.1	Особенности анамнестических, клинических, лабораторных и функциональных показателей при различных нозологических формах ДЗЛ
2.6.4.2	Лучевая диагностика ДЗЛ. Типы легочной диссеминации. Значение КТ высоких разрешений в верификации нозологической формы ДЗЛ. Категории ДЗЛ в зависимости от разрешающих возможностей КТ
2.6.4.3	Значение исследования биопсийного материала в верификации нозологической формы ДЗЛ. Выбор метода биопсии легкого (трансбронхиальная, трансторакальная, видеоторакоскопическая, открытая). Методы исследования биопсийного материала (световая и электронная микроскопия, иммуногистотипирование)
2.6.5	Принципы лечения различных нозологических форм ДЗЛ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.7	Плевральный выпот
2.7.1	Диагностика плеврального выпота. Объективное исследование, лучевая (КТ) и ультразвуковая диагностика, торакоцентез, анализ плевральной жидкости, плевроскопия, биопсия плевры. Показания к неотложной плевральной пункции
2.7.2	Дифференциальный диагноз плеврального выпота при различных заболеваниях. Верификация нозологической формы. Принципы лечения
2.7.2.1	При инфекционных заболеваниях органов дыхания (туберкулез плевры, туберкулез легких, пневмонии, абсцессы)
2.7.2.2	При заболеваниях опухолевой природы (мезотелиома, метастатические опухоли, лимфопролиферативные заболевания и другие)
2.7.2.3	При системных заболеваниях соединительной ткани (ревматизм, системная красная волчанка, системная склеродермия, ревматоидный артрит и другие)
2.7.2.4	При аллергических заболеваниях (лекарственная аллергия, экзогенный аллергический альвеолит, синдром Дресслера и другие)
2.7.2.5	При нарушениях крово- и лимфообращения (сердечная недостаточность, ТЭЛА и другие)
2.7.2.6	При снижении коллоидно-осмотического давления плазмы крови (нефротический синдром, цирроз печени, микседема и другие)
2.7.2.7	При прочих заболеваниях (уремия, панкреатит, синдром Мейгса)
2.8	Субфебрилитет. Лихорадка
2.8.1	Субфебрилитет. Определение понятия. Основные причины. Дифференциальный диагноз при длительном субфебрилитете
2.8.2	Лихорадка. Определение понятия. Классификация. Основные причины, клинические особенности, дифференциальный диагноз при различных формах лихорадки (септической, возвратной, длительной)
2.8.3	Лихорадка неясного генеза (далее – ЛНГ): критерии, классификация («классическая», на фоне нейтропении, нозокомиальная, ассоциированная с ВИЧ-инфекцией). Основные причины «классической» ЛНГ. ЛНГ и Международная классификация болезней 10-го пересмотра (далее – МКБ-10)
2.8.4	Дифференциальный диагноз лихорадочного синдрома
2.8.4.1	При инфекционно-воспалительных заболеваниях (туберкулез, инфекционный эндокардит, остеомиелит и другие). Верификация диагноза. Принципы лечения
2.8.4.2	При опухолях (лимфопролиферативные заболевания, аденокарцинома почки, бронхогенный рак и другие). Верификация диагноза. Принципы лечения
2.8.4.3	При системных заболеваниях соединительной ткани (системная красная волчанка (далее – СКВ), ревматоидный артрит, системные васкулиты). Верификация диагноза. Принципы лечения
2.8.4.4	При прочих заболеваниях (язвенный колит, болезнь Крона, рецидивирующий тромбоз, тиреоидит и другие). Верификация диагноза. Принципы лечения
2.8.4.5	Обусловленного приемом лекарственных препаратов. Верификация диагноза. Принципы лечения
2.9	Бронхообструктивный синдром
2.9.1	Определение понятия
2.9.2	Диагностические подходы
2.9.3	Жалобы, анамнез, физикальное обследование, консультации специалистов
2.9.3.1	Исследование функции внешнего дыхания
2.9.3.2	Рентгенологические методы, включая КТ, МРТ (органов дыхания, придаточных пазух и других)

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.9.3.3	Эндоскопические методы (бронхоскопия, торакоскопия, медиастинография, биопсия и другие)
2.9.4	Дифференциальная диагностика. Составление индивидуализированной программы обследования и лечения. Критерии достоверного диагноза нозологических форм
2.9.4.1	Патология верхних дыхательных путей – постоянная и непостоянная экстраторакальная обструкция (синдром дисфункции голосовых связок, паралич голосовых связок, подглоточный стеноз, новообразования - первичные доброкачественные и злокачественные, метастатические опухоли, внутригрудной рост щитовидной железы)
2.9.4.2	Патология трахеи и крупных бронхов
2.9.4.2.1	Постоянная интраторакальная обструкция (фиксированное новообразование центральных воздухоносных путей, паралич голосовых связок с фиксированным стенозом и другое)
2.9.4.2.2	Непостоянная интраторакальная обструкция (трахеобронхиальная дискинезия, новообразования нижней части трахей, трахеомалация, стриктуры, стенозы дыхательных путей, гранулематоз Вегенера, рецидивирующий полихондрит и другое)
2.9.4.3	Патология мелких бронхов и бронхиол (ХОБЛ, БА, эмфизема легких и другое)
2.9.4.4	Функциональные нарушения дыхания (гипервентиляционный синдром, астмаподобные расстройства дыхания у спортсменов элитных категорий, синдром D'Acosta и другое)

8.2.3. Раздел 3 Инфекционные заболевания легких

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Бронхиты (острый и хронический)
3.1.1	Бронхит острый
3.1.1.1	Определение
3.1.1.2	Эпидемиология
3.1.1.3	Этиология и патогенез
3.1.1.4	Патологическая анатомия
3.1.1.5	Классификация
3.1.1.6	Клинические проявления
3.1.1.7	Диагностика
3.1.1.8	Дифференциальная диагностика
3.1.1.9	Принципы лечения
3.1.1.10	Профилактика
3.1.1.11	Прогноз
3.1.1.12	МСЭ и реабилитация
3.1.2	Бронхит хронический
3.1.2.1	Определение. Представления о первичном и вторичном бронхите
3.1.2.2	Распространенность
3.1.2.3	Социальное и медицинское значение
3.1.2.4	Этиология. Роль курения, поллютантов промышленно-производственного характера, климатических и физических факторов, инфекции
3.1.2.5	Патогенез. Значение нарушений секреторной, очистительной и защитной функций бронхов, наследственной предрасположенности, изменений иммунной системы
3.1.2.6	Патологическая анатомия. Изменения в эпителии бронхов. Особенности поражения крупных и мелких бронхов. Изменения в паренхиме легкого

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1.2.7	Классификация (по этиологии, форме, уровню поражения бронхов, функциональным нарушениям, течению, фазе, осложнениям)
3.1.2.8	Клиника
3.1.2.9	Данные лабораторного исследования
3.1.2.10	Данные исследования функционального состояния системы дыхания и кровообращения
3.1.2.11	Рентгенологические проявления
3.1.2.12	Течение
3.1.3.13	Дифференциальная диагностика с заболеваниями, сопровождающимися хроническим бронхитическим синдромом
3.1.2.14	Осложнения
3.1.2.15	Принципы лечения в период обострения и в период длительного наблюдения
3.1.2.16	Первичная и вторичная профилактика
3.1.2.17	Прогноз
3.1.2.18	МСЭ и реабилитация
3.1.2.19	Медико-экономические аспекты лечения и профилактики хронического бронхита
3.2	Пневмония (внебольничная, нозокомиальная)
3.2.1	Пневмонии (состояние проблемы). Эпидемиология
3.2.2	Внебольничная пневмония. Современное определение
3.2.2.1	Подходы к классификации внебольничной пневмонии
3.2.2.2	Этиология внебольничной пневмонии. Чувствительность основных возбудителей к антибактериальным препаратам
3.2.2.3	Патогенез
3.2.2.4	Патоморфология. Особенности патоморфологии пневмоний разной этиологии
3.2.2.5	Диагностические стандарты пневмоний
3.2.2.6	Клиника и течение пневмоний: различной этиологии; у больных пожилого и старческого возраста; у больных с сопутствующей патологией
3.2.2.7	Рентгенологическая диагностика пневмоний
3.2.2.8	Данные лабораторного исследования
3.2.2.9	Дифференциальная диагностика
3.2.2.10	Осложнения внебольничной пневмонии
3.2.2.11	Выбор места лечения
3.2.2.12	Ведение больных внебольничной пневмонией в амбулаторных условиях
3.2.2.13	Пневмония тяжелого течения. Определение. Этиология. Патогенез. Критерии диагноза. Основные принципы антибактериальной и интенсивной терапии
3.2.2.14	Затяжная пневмония. Определение. Этиология. Патогенез. Критерии диагноза. Основные принципы антибактериальной и интенсивной терапии
3.2.3	Нозокомиальная пневмония. Определение
3.2.3.1	Эпидемиология нозокомиальной пневмонии
3.2.3.2	Патогенез. Принципы классификации
3.2.3.3	Диагностика нозокомиальной пневмонии. Роль инвазивных методов. Шкала клинической оценки инфекции легких
3.2.3.4	Этиология нозокомиальной пневмонии
3.2.3.5	Принципы антибактериальной терапии
3.2.4	МСЭ и реабилитация
3.2.5	Профилактика внебольничной и нозокомиальной пневмонии
3.2.6	Особенности ведения беременных, больных пневмонией
3.2.7	Особенности ведения лиц пожилого и старческого возраста, больных пневмонией
3.3	Абсцессы и гангрена легких
3.3.1	Определение

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.3.2	Эпидемиология
3.3.3	Классификация (острые и хронические абсцессы, гангрена легкого)
3.3.4	Этиология
3.3.5	Патогенетические механизмы развития некротизирующих инфекций легких
3.3.6	Патоморфология острого и хронического абсцессов, гангрены легких
3.3.7	Клинические особенности и диагностические критерии. Критерии перехода острого абсцесса легких в хронический
3.3.7.1	Принципы рентгенологической диагностики
3.3.7.2	Данные лабораторной диагностики
3.3.7.3	Динамика заболевания и прогнозирование его исходов
3.3.7.4	Дифференциальная диагностика
3.3.8	Принципы лечения - консервативное и хирургическое
3.3.8.1	Антибактериальная терапия
3.3.8.2	Патогенетическая и симптоматическая терапия
3.3.8.3	Местное лечение (бронхоскопия, микротрахеостома, пункция абсцесса, дренирование и другое)
3.3.8.4	Показания к оперативному лечению
3.3.8.5	Осложнения. Прогноз заболевания
3.3.9	МСЭ и реабилитация
3.4	Бронхоэктазии. Бронхоэктатическая болезнь
3.4.1	Определение
3.4.2	Эпидемиология
3.4.3	Классификация
3.4.4	Патогенез возникновения бронхоэктазий
3.4.5	Патоморфология
3.4.6	Клиническая картина и течение заболевания
3.4.7	Принципы рентгенодиагностики
3.4.8	Бронхоскопия
3.4.9	Лабораторные исследования
3.4.10	Состояние функции внешнего дыхания и системы кровообращения
3.4.11	Осложнения заболевания
3.4.12	Дифференциальная диагностика
3.4.13	Принципы лечения
3.4.14	Антибактериальная терапия. Пути введения препаратов
3.4.15	Лечебная трахеобронхоскопия, микротрахеостомия (инструментальные методы санации)
3.4.16	Общеукрепляющее и симптоматическое лечение, постуральный дренаж
3.4.17	Показания к хирургическому лечению
3.4.18	Прогноз при консервативном лечении. Исходы хирургического лечения
3.4.19	МСЭ и реабилитация
3.4.20	Профилактика обострений заболевания
3.5	ВИЧ-инфекция
3.5.1	Определение. ВИЧ-инфекция. Синдром приобретенного иммунодефицита (далее – СПИД)
3.5.1.1	Классификация
3.5.1.2	Поражение легких при СПИДе
3.5.1.3	Эпидемиология
3.5.1.4	Этиология и патогенез
3.5.1.5	Клиника и течение. Оппортунистические заболевания при ВИЧ-инфекции: саркома Капоши, лимфомы, пневмоцистная пневмония, легионеллез, цитомегаловирусная инфекция, туберкулез и иные заболевания
3.5.1.6	Особенности и принципы рентгенологической диагностики

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.5.1.7	Лабораторная диагностика
3.5.1.8	Сложности при дифференциальной диагностике 12 СПИД-индикаторных заболеваний
3.5.1.9	Принципы лечения. Антиретровирусная терапия
3.6	Вирусные инфекции
3.6.1	Характеристика респираторных вирусов. Механизмы противовирусной защиты. Патогенез вирус-индуцированного поражения дыхательных путей/респираторных отделов легких
3.6.2	Диагностика вирусной инфекции
3.6.3	Грипп
3.6.3.1	Медицинское и социальное значение. История пандемий. Эпидемиология. Трансмиссия
3.6.3.2	Строение вириона. Значение поверхностных антигенов. Изменение антигенных свойств. Особенности патогенеза
3.6.3.3	Сезонный грипп. Клиническое течение. Осложнения. Лечение. Профилактика
3.6.3.4	A(H5N1) (птичий грипп). Эпидемиология. Трансмиссия. Особенности патогенеза. Клиническое течение. Осложнения. Лечение
3.6.3.5	A(H1N1) (свиной грипп). Эпидемиология. Особенности патогенеза. Клиническое течение. Осложнения. Лечение
3.6.4	Парагрипп. Характеристика вируса. Эпидемиология. Трансмиссия. Особенности патогенеза. Клиническое течение. Осложнения. Лечение. Профилактика
3.6.5	Респираторно-синцитиальный вирус. Характеристика вируса. Эпидемиология. Трансмиссия. Особенности патогенеза. Клиническое течение. Осложнения. Лечение. Профилактика
3.6.6	Аденовирус. Характеристика вируса. Эпидемиология. Трансмиссия. Особенности патогенеза. Клиническое течение. Осложнения. Лечение. Профилактика
3.6.7	Человеческий метапневмовирус. Характеристика вируса. Эпидемиология. Трансмиссия. Особенности патогенеза. Клиническое течение. Осложнения. Лечение. Профилактика
3.6.8	Коронавирус, вызывающий тяжелый острый респираторный синдром (далее – ТОРС). Характеристика вируса. Эпидемиология. Трансмиссия. Особенности патогенеза. Клиническое течение. Осложнения. Лечение. Профилактика
3.6.9	Хантавирус. Характеристика вируса. Эпидемиология. Трансмиссия. Особенности патогенеза. Клиническое течение. Осложнения. Лечение. Профилактика
3.6.10	Герпес-вирусы
3.6.10.1	Характеристика группы вирусов. Эпидемиология. Трансмиссия. Особенности жизненного цикла и патогенеза
3.6.10.2	Varicella zoster. Клиническое течение. Осложнения. Лечение. Профилактика
3.6.10.3	Цитомегаловирус. Клиническое течение. Осложнения. Лечение. Профилактика
3.6.11	Корь. Характеристика вируса. Эпидемиология. Трансмиссия. Особенности патогенеза. Клиническое течение. Осложнения. Лечение. Профилактика

8.2.4. Раздел 4 Обструктивные заболевания. эмфизема легких

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Хроническая обструктивная болезнь легких (далее – ХОБЛ)
4.1.1	Определение
4.1.2	Распространенность. Возрастные и половые особенности, фенотипы
4.1.3	Социально-медицинское значение

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1.4	Факторы риска эндогенные и экзогенные
4.1.5	Этиология. Роль курения, поллютантов, промышленно-производственных факторов
4.1.6	Патогенез. Значение нарушений секреторной и очистительной функций бронхов, наследственной предрасположенности к инфекции, изменений иммунной системы, недостаточности альфа ₁ -антитрипсина
4.1.7	Патологическая анатомия. Изменения в слизистой бронхиального дерева. Особенности поражения мелких бронхов и паренхимы легкого (эмфизема), сосудов малого круга сердца
4.1.8	Классификация, степени нарушений функции внешнего дыхания (далее – ФВД)
4.1.9	Диагностика
4.1.9.1	Исследование ФВД, роль исследования ФВД в динамике. Пикфлоуметрия. Бронходилатационные пробы. Функциональные пробы (тест с 6-ти минутной ходьбой и другие). Оценка выраженности одышки (шкала Борга и другие)
4.1.9.2	Рентгенологические проявления
4.1.9.3	Лабораторные исследования
4.1.9.4	Исследования кровообращения (диагностика легочного сердца, легочно-сердечной недостаточности)
4.1.9.5	Дифференциальная диагностика с бронхообструктивным синдромом при других заболеваниях
4.1.10	Клиническая картина заболевания. Симптоматика. Течение заболевания
4.1.10.1	Стадия ремиссии. Определение. Принципы лечения в стадии ремиссии
4.1.10.2	Обострения ХОБЛ. Определение. Классификация по степени тяжести обострений. Инфекционные обострения. Принципы профилактики обострений. Принципы лечения обострений. Антибактериальная терапия обострений
4.1.11	Осложнения (легочное сердце, дыхательная недостаточность, кахексия и другие)
4.1.12	Немедикаментозная терапия
4.1.12.1	Принципы реабилитации больных ХОБЛ
4.1.12.2	Кислородотерапия. Искусственная вентиляция легких (далее – ИВЛ)
4.1.12.3	Отказ от курения
4.1.12.4	Хирургическое лечение ХОБЛ
4.1.13.5	Диспансеризация. Обучение больных ХОБЛ
4.1.14	Профилактика ХОБЛ
4.1.15	МСЭ, прогноз
4.1.16	Особенности течения и лечения ХОБЛ у беременных
4.1.17	Особенности течения и лечения ХОБЛ у пожилых и старых людей
4.2	Эмфизема легких
4.2.1	Определение
4.2.2	Классификация
4.2.2.1	Проксимальная ацинарная эмфизема (центроацинарная)
4.2.2.1.1	Центролобулярная форма
4.2.2.1.2	Фокальная форма
4.2.2.2	Дистальная ацинарная (парасептальная) эмфизема
4.2.2.3	Панацинарная эмфизема
4.2.3	Факторы риска и патогенез
4.2.3.1	Протеазы и антипротеазы
4.2.3.2	Апоптоз
4.2.4	Диагностика
4.2.5	Лечение

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.2.5.1	Отказ от курения
4.2.5.2	Медикаментозная терапия
4.2.5.3	Реабилитация
4.2.5.4	Кислородная терапия
4.2.5.5	Неинвазивная вентиляция легких
4.2.6	Течение
4.2.7	МСЭ и прогноз
4.2.8	Особенности течения и лечения эмфиземы у беременных
4.2.9	Особенности течения и лечения эмфиземы у пожилых и старых людей
4.3	Бронхиальная астма (далее – БА)
4.3.1	Общая характеристика
4.3.1.1	Определение
4.3.1.2	Распространенность. Смертность от бронхиальной астмы. Социальный и экономический ущерб
4.3.1.3	Этиология
4.3.1.3.1	Факторы риска развития астмы: предрасполагающие факторы, причинные факторы, повышающие риск болезни
4.3.1.3.2	Триггеры: факторы, вызывающее утяжеление астмы
4.3.1.4	Патогенез
4.3.1.4.1	Роль воспалительного процесса как узлового звена патогенеза астмы
4.3.1.4.2	Связь воспаления в дыхательных путях с нарушением функции легких: гиперреактивность бронхиального дерева, бронхиальная обструкция и ее обратимость, вариабельность
4.3.1.4.3	Ремоделирование дыхательных путей
4.3.1.5	Патологическая анатомия. Иммуногистопатологические особенности астмы
4.3.1.6	Классификации
4.3.1.6.1	Основанная на этиопатогенетическом принципе (аллергическая, неаллергическая, смешанная)
4.3.1.6.2	Основанная на тяжести заболевания и степени обструкции дыхательных путей
4.3.1.6.3	Основанная на уровне контроля над симптомами бронхиальной астмы
4.3.2	Клиника и диагностика
4.3.2.1	Анамнез, оценка симптомов. Физикальное обследование
4.3.2.1.1	Исследование функции внешнего дыхания
4.3.2.1.2	Спирометрия для выявления диагностики бронхиальной обструкции и ее обратимости. Пробы с бронхолитиками
4.3.2.1.3	Диагностика вариабельности бронхиальной обструкции. Пикфлоуметрия. Мониторинг пиковой скорости выдоха
4.3.2.1.4	Диагностика бронхиальной гиперреактивности. Бронхопровокационные пробы. Проба с физической нагрузкой
4.3.2.1.5	Данные лабораторного исследования (эозинофилия крови и мокроты и другие)
4.3.2.1.6	Неинвазивное определение маркеров воспаления дыхательных путей
4.3.2.1.7	Оценка аллергологического статуса
4.3.2.1.8	Данные рентгенологического исследования
4.3.2.1.9	Дифференциальная диагностика с бронхообструктивным синдромом при других заболеваниях
4.3.2.2	Особые формы бронхиальной астмы
4.3.2.2.1	Поздняя астма
4.3.2.2.2	Профессиональная астма
4.3.2.2.3	Аспириновая астма
4.3.2.2.4	Астма физического усилия
4.3.2.2.5	Кашлевой вариант бронхиальной астмы. Эозинофильный бронхит
4.3.2.3	Течение заболевания. Понятие ремиссии, обострений

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.3.2.3.1	Тяжелое обострение астмы, астматический статус (определение, современное состояние вопроса). Характеристика стадий
4.3.3	Лечение и профилактика
4.3.3.1	Программа лечения астмы. Обучение больных астмой с целью достижения партнерства в лечении
4.3.3.2	Понятие контроля над симптомами. Опросники для оценки уровня контроля
4.3.3.3	Оценка и мониторинг тяжести астмы с помощью симптомов и измерения функционального состояния легких. Немедикаментозная вторичная профилактика
4.3.3.4	Медикаментозные планы длительного лечения. Лекарственные препараты. Ступенчатый подход к медикаментозной терапии. «Система зон» в лечении больных астмой
4.3.3.5	Ведение обострений астмы. Лечение в условиях стационара. Лечение в амбулаторных условиях
4.3.3.6	Интенсивная терапия тяжелого обострения астмы и астматического статуса в зависимости от его стадии. Показания к реанимационным мероприятиям
4.3.4	Прогноз и летальность
4.3.5	МСЭ и социально-экономические аспекты астмы
4.3.6	Особенности течения и лечения БА у беременных
4.3.7	Особенности течения и лечения БА у пожилых и старых людей
4.4	Бронхиолит
4.4.1	Определение
4.4.2	Частота. Классификация
4.4.3	Этиология и патогенез
4.4.4	Клиника, течение
4.4.5	Данные лабораторного исследования
4.4.6	Рентгенологические данные
4.4.7	Дифференциальная диагностика
4.4.8	Принципы лечения
4.4.9	МСЭ и реабилитация
4.4.10	Особенности течения и лечения БА у беременных
4.4.11	Особенности течения и лечения БА у пожилых и старых людей

8.2.5. Раздел 5 Профессиональные заболевания органов дыхания (обусловленные воздействием химических и физических факторов)

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Профессиональные заболевания. Определение
5.1.1	Профессиональные заболевания органов дыхания. Частота, распространенность, заболеваемость
5.1.2	История вопроса
5.1.3	Структура профессиональной заболеваемости
5.1.4	Этиологические группы профессиональной заболеваемости органов дыхания (промышленные аэрозоли, химические факторы, биологические факторы, аллергены, канцерогены и другие)
5.1.5	Профессиональные заболевания у медицинских работников (туберкулез, аллергия к латексу)
5.2	Пылевые бронхиты, токсико-пылевые бронхиты. Профессиональная ХОБЛ
5.2.1	Общие представления о пылевых бронхитах

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.2.1.1	Определение пылевого бронхита как хронического заболевания легких. Этиология. Производства, профессии, стаж работы в зависимости от вида пыли, значение сопутствующих факторов производства в этиологии бронхов
5.2.1.2	Классификация
5.2.1.3	Клиника
5.2.1.4	Критерии диагностики. Клинические, лабораторные, функциональные, рентгенологические методы
5.2.1.5	Дополнительные методы исследования и их значение в диагностике
5.2.1.6	Лечение и экспертиза трудоспособности
5.3	Профессиональная бронхиальная астма (далее – БА)
5.3.1	Определение
5.3.2	Классификация факторов, вызывающих профессиональную БА (специфические вещества, род деятельности, производственные процессы)
5.3.3	Классификация профессиональной БА
5.3.3.1	БА с латентным периодом. Критерии диагностики
5.3.3.2	Неиммунная или острая БА без латентного периода. Критерии диагностики
5.3.3.3	Обострение ранее развившейся БА на рабочем месте – БА, агgravированная работой. Критерии диагностики
5.3.4	Диагноз: профмаршрут, факторы, связанные с профессиональной деятельностью, физикальное обследование, специальные тесты, провокационные тесты. Пошаговый подход к диагнозу профессиональной БА
5.3.5	Особенности клинической картины и течения профессиональной БА
5.3.6	Терапия
5.3.6.1	Элиминация факторов, приведших к развитию БА или ее обострения
5.3.6.2	Медикаментозная программа лечения
5.3.7	Прогноз. МСЭ. Реабилитация
5.3.8	Диспансерное наблюдение

8.2.6. Раздел 6 Диффузные паренхиматозные заболевания легких (далее – ДПЗЛ)

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.1	ДПЗЛ неизвестной этиологии. Идиопатические интерстициальные пневмонии
6.1.1	Идиопатический легочный фиброз
6.1.1.1	Определение
6.1.1.2	Распространенность
6.1.1.3	Этиология. Значение генетической предрасположенности
6.1.1.4	Патогенез
6.1.1.5	Патологическая анатомия
6.1.1.6	Клиническая картина. Острое, подострое и хроническое течение
6.1.1.7	Принципы диагностики
6.1.1.8	Данные лабораторного исследования
6.1.1.9	Особенности нарушения функции дыхания и кровообращения
6.1.1.10	Рентгенологические проявления. Их особенности при муральной и десквамативной формах
6.1.1.11	Значение биотических методов исследования
6.1.1.12	Дифференциальная диагностика с другими диссеминированными процессами в легких
6.1.1.13	Принципы лечения
6.1.1.14	Осложнения
6.1.1.15	Прогноз
6.1.1.16	МСЭ и реабилитация

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.1.2	Другие идиопатические интерстициальные пневмонии
6.1.2.1	Десквамативная интерстициальная пневмония (далее – ДИП)
6.1.2.1.1	Определение
6.1.2.1.2	Данные об этиологии и патогенезе
6.1.2.1.3	Патологическая анатомия
6.1.2.1.4	Клинические проявления. Сходство и различия с идиопатическим легочным фиброзом
6.1.2.1.5	Лабораторные данные
6.1.2.1.6	Изменение функции дыхания и кровообращения
6.1.2.1.7	Рентгенологические проявления
6.1.2.1.8	Значение биоптических методов исследования
6.1.2.1.9	Дифференциальная диагностика
6.1.2.1.10	Принципы лечения
6.1.2.1.11	Прогноз
6.1.2.1.12	МСЭ и реабилитация
6.1.2.1.13	Диспансерное наблюдение
6.1.2.2	Острая интерстициальная пневмония (далее – ОИП), синдром Хаммана-Рича
6.1.2.3	Неспецифическая интерстициальная пневмония (далее – НСИП)
6.1.2.4	Респираторное бронхиолит-интерстициальное заболевание легких (далее –РБ-ИЗЛ)
6.1.2.5	Криптогенная организирующая пневмония (далее – КОП)
6.1.2.6	Лимфоцитарная интерстициальная пневмония (далее – ЛИП)
6.2	ДПЗЛ известной этиологии
6.2.1	Поражения легких при системных заболеваниях соединительной ткани (далее – СЗСТ). Общие положения. Этиология. Патогенез. Патоморфологические изменения. Антиядерные антитела. Значение лучевых методов диагностики.
6.2.2	Поражения легких при системной красной волчанке
6.2.2.1	Особенности плеврального выпота
6.2.2.2	Люпус-пневмонит
6.2.2.3	Легочное кровотечение
6.2.2.4	Криптогенная организирующаяся пневмония
6.2.2.5	Принципы диагностики и лечения. Прогноз
6.2.3	Поражения легких при системной склеродермии
6.2.3.1	Интерстициальная болезнь легких при системной склеродермии
6.2.3.2	Легочная гипертензия
6.2.3.3	Принципы диагностики и лечения. Прогноз
6.2.4	Поражения легких при ревматоидном артрите
6.2.4.1	Интерстициальная болезнь легких при ревматоидном артрите
6.2.4.2	Криптогенная организирующаяся пневмония
6.2.4.3	Ревматоидный пневмокониоз
6.2.4.4	Поражения дыхательных путей
6.2.4.5	Лекарственные поражения легких при ревматоидном артрите
6.2.4.6	Принципы диагностики и лечения. Прогноз
6.2.5	Поражения легких при дерматомиозите и полимиозите
6.2.5.1	Интерстициальная болезнь легких
6.2.5.2	Поражение дыхательной мускулатуры
6.2.5.3	Принципы диагностики и лечения. Прогноз
6.2.6	Поражения легких, вызванные лекарственными средствами (далее – ЛС)
6.2.6.1	Общие механизмы повреждения легких, вызванные ЛС
6.2.6.2	Варианты лекарственных поражений легких

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.2.6.2.1	Синдром бронхиальной обструкции (астма, эозинофильные инфильтраты, облитерирующий бронхиолит)
6.2.6.2.2	Интерстициальная болезнь легких
6.2.6.2.3	Легочные васкулопатии
6.2.6.2.4	Плевральный выпот
6.2.6.2.5	Лекарственная волчанка
6.2.6.3	Наиболее часто встречающиеся лекарственные поражения легких (клинические проявления, диагностика, лечение, прогноз)
6.2.6.3.1	Лекарственно-индуцированные поражения легких при ревматоидном артрите (метотрексат, соли золота)
6.2.6.3.2	Амиодароновое легкое
6.2.6.3.3	Острая нитрофурановая пневмопатия
6.3	ДПЗЛ с гранулематозной реакцией (саркоидоз, экзогенный аллергический альвеолит)
6.3.1	Саркоидоз органов дыхания
6.3.1.1	Общие сведения о саркоидозе
6.3.1.1.1	Определение
6.3.1.1.2	Эпидемиология
6.3.1.1.3	Этиология и патогенез. Возможные причины возникновения саркоидоза
6.3.1.1.4	Генетические аспекты саркоидоза
6.3.1.1.5	Иммунопатологические изменения при саркоидозе
6.3.1.1.6	Патологическая анатомия. Морфологические стадии
6.3.1.1.7	Классификация саркоидоза
6.3.1.1.8	Клинические проявления острого начала и хронического течения
6.3.1.1.9	Клиническая и лабораторная диагностика саркоидоза
6.3.1.1.10	Лучевая диагностика саркоидоза
6.3.1.1.11	Функция легких и нарушение газообмена при саркоидозе
6.3.1.2	Саркоидоз внутригрудных лимфатических узлов
6.3.1.2.1	Выявление
6.3.1.2.2	Клиника
6.3.1.2.3	Лабораторные показатели
6.3.1.2.4	Рентгенологические проявления
6.3.1.2.5	Дифференциальная диагностика с туберкулезом, лимфогранулематозом, лимфомой
6.3.1.3	Саркоидоз легких и внутригрудных лимфоузлов
6.3.1.3.1	Выявление
6.3.1.3.2	Клинические проявления
6.3.1.3.3	Лабораторные показатели
6.3.1.3.4	Рентгенологическая семиотика
6.3.1.3.5	Лабораторная диагностика
6.3.1.3.6	Изменения функции внешнего дыхания
6.3.1.3.7	Дифференциальная диагностика с диссеминированным туберкулезом, пневмокониозами, альвеолитами
6.3.1.4	Саркоидоз легких
6.3.1.4.1	Варианты течения: острое, подострое, хроническое, рецидивирующее
6.3.1.4.2	Клиника-рентгенологические проявления
6.3.1.4.3	Лабораторные показатели
6.3.1.4.4	Нарушения функции внешнего дыхания
6.3.1.4.5	Дифференциальная диагностика
6.3.1.4.6	Прогноз
6.3.1.5	Лечение саркоидоза органов дыхания
6.3.1.5.1	Кортикостероидная терапия

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.3.1.5.1.1	Показания, схемы, нежелательные явления
6.3.1.5.2	Нестероидные противовоспалительные средства
6.3.1.5.3	Антиоксиданты и иммуномодуляторы
6.3.1.5.4	Экстракорпоральные методы лечения больных саркоидозом
6.3.1.5.5	Исходы и критерии излечения. Качество жизни при саркоидозе
6.3.1.5.6	МСЭ и реабилитация
6.3.1.6	Поражение почек при саркоидозе
6.3.1.7	Поражение сердечно-сосудистой системы при саркоидозе
6.3.1.8	Поражение нервной системы при саркоидозе
6.3.2	Экзогенный аллергический альвеолит
6.3.2.1	Этиология. Роль инфекционного фактора (бактериального, грибкового), белков растительного и животного происхождения. Значение химических веществ
6.3.2.2	Эпидемиология. Влияние профессионального фактора
6.3.2.3	Патогенез. Роль иммунного воспаления
6.3.2.4	Патологическая анатомия. Морфогенез острых, подострых и хронических форм
6.3.2.5	Клиническая картина
6.3.2.5.1	Роль профессионального анамнеза
6.3.2.5.2	Клинико-функциональные и рентгенологические особенности основных форм заболевания
6.3.2.5.3	Значение исследования БАЛа
6.3.2.5.4	Показания к инвазивным методам верификации
6.3.2.5.5	Критерии установления диагноза
6.3.2.6	Течение и прогноз
6.3.2.7	Лечение и профилактика
6.3.2.7.1	Значение элиминации причинного фактора
6.3.2.7.2	Показания к назначению системных глюкокортикостероидных гормонов (далее – ГКС)
6.3.2.7.3	Принципы динамического мониторинга
6.4	Другие ДПЗЛ
6.4.1	Легочный альвеолярный протеиноз
6.4.1.1	Определение
6.4.1.2	Частота. Возрастно-половая структура
6.4.1.3	Этиология и патогенез. Представления о первичном и вторичном протеинозе. Роль генетических и профессиональных факторов
6.4.1.4	Патологическая анатомия
6.4.1.5	Клиника
6.4.1.6	Данные лабораторного исследования
6.4.1.7	Исследование функции дыхания и кровообращения. Спирография
6.4.1.8	Рентгенологические проявления
6.4.1.9	Значение цитогистологических методов в установлении диагноза
6.4.1.10	Дифференциальная диагностика с другими диссеминированными процессами в легких
6.4.1.11	Принципы лечения. Значение бронхоальвеолярного лаважа
6.4.1.12	Осложнения
6.4.1.13	Прогноз
6.4.1.14	МСЭ и реабилитация
6.4.2	Легочные геморрагические синдромы (идиопатический легочный гемосидероз, синдром Гудпасчера и другие)
6.4.2.1	Идиопатический легочный гемосидероз (синдром Целена-Геллерстедта)
6.4.2.1.1	Определение

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.4.2.1.2	Этиология и патогенез
6.4.2.1.3	Патологическая анатомия
6.4.2.1.4	Клиника
6.4.2.1.5	Данные лабораторного исследования
6.4.2.1.6	Исследование функции дыхания
6.4.2.1.7	Рентгенологические проявления
6.4.2.1.8	Дифференциальная диагностика
6.4.2.1.9	Принципы лечения
6.4.2.1.10	Прогноз
6.4.2.1.11	МСЭ и реабилитация
6.4.2.2	Синдром Гудпасчера
6.4.2.2.1	Определение
6.4.2.2.2	Этиология и патогенез. Представления о синдроме Гудпасчера как варианте течения идиопатического легочного гемосидероза
6.4.2.2.3	Патологическая анатомия
6.4.2.2.4	Клиника. Кровохарканье и анемия как наиболее характерные симптомы. Частота, клиническое и диагностическое значение поражения почек
6.4.2.2.5	Данные лабораторного исследования
6.4.2.2.6	Рентгенологические проявления
6.4.2.2.7	Дифференциальная диагностика
6.4.2.2.8	Принципы лечения
6.4.2.2.9	Прогноз
6.4.2.2.10	МСЭ и реабилитация
6.4.3	Лангерсансо-клеточный гистиоцитоз
6.4.3.1	Современные представления о патологических процессах, объединяемых под названием «гистиоцитоз X»
6.4.3.2	Классификация. Болезнь Абта-Леттерера-Сиве. Болезнь Хенда-Шюллера-Крисчена. Эозинофильная гранулема (болезнь Таратьнова)
6.4.3.3	Патологическая анатомия. Данные о сравнительной частоте поражения легких и других органов
6.4.3.4	Клинические проявления и особенности течения различных вариантов гистиоцитоза X
6.4.3.5	Данные лабораторного исследования
6.4.3.6	Функциональные нарушения системы дыхания и кровообращения
6.4.3.7	Рентгенологические проявления
6.4.3.8	Принципы диагностики. Значение биоптических методов
6.4.3.9	Дифференциальная диагностика
6.4.3.10	Осложнения
6.4.3.11	Принципы лечения
6.4.3.12	Прогноз
6.4.3.13	Диспансерное наблюдение
6.4.4	Лимфангиолейомиоматоз
6.4.4.1	Определение
6.4.4.2	Этиология и патогенез
6.4.4.3	Клиника
6.4.4.4	Лабораторные данные
6.4.4.5	Изменения функции дыхания и кровообращения
6.4.4.6	Рентгенологические проявления
6.4.4.7	Значение биоптических методов в диагностике
6.4.4.8	Дифференциальная диагностика
6.4.4.9	Осложнения
6.4.4.10	Принципы лечения

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.4.4.11	Прогноз
6.4.4.12	Диспансерное наблюдение

8.2.7. Раздел 7 Патологические состояния, связанные с нарушениями легочного кровообращения

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
7.1	Тромбоэмболия легочной артерии (далее – ТЭЛА)
7.1.1	Статистика, патофизиология и патоморфология ТЭЛА
7.1.1.1	Определение
7.1.1.2	Частота ТЭЛА по данным клиники и секционного исследования
7.1.1.3	Этиология (факторы риска)
7.1.1.3.1	Каскад свертывания крови
7.1.1.3.2	Источники эмболии
7.1.1.3.3	Факторы риска венозного тромбоэмболизма и триада Вирхова
7.1.1.3.4	Первичный, вторичный и идиопатический венозный тромбоэмболизм
7.1.1.4	Основные звенья патогенеза ТЭЛА
7.1.1.4.1	Гемодинамические нарушения
7.1.1.4.1.1	Легочная гипертензия
7.1.1.4.1.2	Сердечная недостаточность
7.1.1.4.1.3	Шок
7.1.1.4.2	Респираторные нарушения при ТЭЛА
7.1.1.4.2.1	Инфаркт легкого
7.1.1.4.2.2	Бронхоспазм
7.1.1.4.2.3	Плевральный выпот
7.1.1.4.3	Роль воспаления в процессе венозного тромбоэмболизма
7.1.1.4.3.1	Клетки воспаления
7.1.1.4.3.2	Тромбин
7.1.1.5	Естественное течение венозного тромбоэмболизма
7.1.1.6	Классификация
7.1.2	Клиника и диагностика ТЭЛА
7.1.2.1	Клиническая семиотика локальных тромбофлебитов и флеботромбозов
7.1.2.2	Клиническая картина ТЭЛА
7.1.2.2.1	Симптомы ТЭЛА
7.1.2.2.2	Клинические синдромы при ТЭЛА (молниеносное течение, острое, подострое, рецидивирующее)
7.1.2.3	Анамнез и физикальные данные в диагностике ТЭЛА
7.1.2.4	Лабораторные и инструментальные методы обследования больных с подозрением на ТЭЛА
7.1.2.5	Алгоритмы диагностики с подозрением на ТЭЛА
7.1.2.6	Дифференциальный диагноз ТЭЛА
7.1.3	Меры профилактики и принципы лечения
7.1.3.1	Общие положения, задачи и цели лечения
7.1.3.2	Гемодинамическая и респираторная поддержка
7.1.3.3	Тромболизис
7.1.3.4	Эмболектомия из легочных артерий
7.1.3.5	Антикоагулянтная терапия
7.1.4	Стратификация риска и прогноз
7.1.5	Вторичная профилактика венозного тромбоэмболизма (установка кава-фильтра, длительная антикоагулянтная терапия)
7.1.6	Первичная профилактика венозного тромбоэмболизма
7.1.7	Подходы к первичной профилактике у разных категорий больных

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
7.2	Первичная (идиопатическая) легочная гипертензия (далее – ПЛГ)
7.2.1	Определение. Место ПЛГ в классификации легочной гипертензии (далее – ЛГ)
7.2.2	Эпидемиология. Этиология и патогенез. Морфология
7.2.3	Клиническая картина. Функциональная классификация ЛГ (Всемирная организация здравоохранения, далее – ВОЗ)
7.2.4	Лабораторные методы исследования
7.2.5	Инструментальные методы исследования
7.2.6	Лечение
7.2.6.1	Медикаментозная терапия
7.2.6.2	Хирургическое лечение (предсердная септостомия, трансплантация легких или комплекса «сердце–легкие»)
7.2.7	МСЭ. Прогноз
7.3	Легочная гипертензия (далее – ЛГ) при хронических респираторных заболеваниях (далее – ХРЗ)
7.3.1	Определение. Место ЛГ при ХРЗ в классификации ЛГ
7.3.2	ЛГ при обструктивных болезнях легких: распространенность, особенности патогенеза
7.3.3	ЛГ при интерстициальных заболеваниях легких: распространенность, особенности патогенеза
7.3.4	ЛГ при нарушениях дыхания во время сна: распространенность, особенности патогенеза
7.3.5	ЛГ при альвеолярной гиповентиляции: распространенность, особенности патогенеза
7.3.6	Высокогорная ЛГ: распространенность, особенности патогенеза
7.3.7	ЛГ при неонатальных поражениях легких: распространенность, особенности патогенеза
7.3.8	Клиническая картина
7.3.9	Лабораторные методы исследования
7.3.10	Инструментальные методы исследования
7.3.11	Лечение
7.3.11.1	Медикаментозная терапия
7.3.11.2	Длительная кислородотерапия. Неинвазивная респираторная поддержка
7.3.12	МСЭ. Прогноз
7.4	Поражения легких при системных васкулитах
7.4.1	Общие положения. Номенклатура системных васкулитов. Классификация васкулитов, при которых в крови определяются антинейтрофильные цитоплазматические антитела (anti-neutrophil cytoplasmic autoantibodies, далее – ANCA). Клинические и лабораторные признаки. Синтез ANCA
7.4.2	Синдром Чардж-Стросса
7.4.2.1	Факторы риска. Патогенез. Морфологическая характеристика
7.4.2.2	Клинические синдромы
7.4.2.3	Диагностика. Дифференциальная диагностика
7.4.2.4	Лечение
7.4.3	Гранулематоз Вегенера
7.4.3.1	Факторы риска. Патогенез. Морфологическая характеристика
7.4.3.2	Клинические синдромы
7.4.3.3	Диагностика. Дифференциальная диагностика
7.4.3.4	Лечение
7.4.4	Микроскопический полиангиит
7.4.4.1	Факторы риска. Патогенез. Морфологическая характеристика
7.4.4.2	Клинические синдромы
7.4.4.3	Диагностика. Дифференциальная диагностика

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
7.4.4.4	Лечение
7.4.5	Поражения легких при синдроме Бехчета
7.4.6	Поражения легких при криоглобулинемии
7.4.7	Поражения легких при пурпуре Шенлейна-Геноха

8.2.8. Раздел 8 Опухоли легких

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
8.1	Злокачественные опухоли легких
8.1.1	Первичный рак легких
8.1.1.1	Определение. Биологические аспекты рака легких (изменения в структуре хромосом)
8.1.1.2	Эпидемиология. Заболеваемость в различных странах мира и Российской Федерации. Поражаемость мужчин и женщин, лиц различных возрастных групп
8.1.1.3	Патогенез. Карциногенез: от фокального процесса к инвазивному. Влияние индустриализации и урбанизации общества, а также курения на заболеваемость населения. Профессиональный рак легкого
8.1.1.4	Гистологические формы и их удельный вес. Локализация начальных проявлений. Закономерности локального прогрессирования и метастазирования
8.1.1.5	Принципы классификаций рака легкого. Стадирование по Международной классификации стадий злокачественных новообразований TNM (tumor, nodules, metastasis далее – TNM, далее – система TNM)
8.1.1.6	Периферический рак легкого. Частота. Клинико-рентгенологические варианты. Методика обследования больного с подозрением на периферический рак легкого
8.1.1.7	Центральная форма рака легкого и его клинико-рентгенологические варианты. Вентиляционные и воспалительные осложнения. Методика обследования больного с подозрением на центральный рак легкого
8.1.1.8	Атипичные формы первичного рака легкого. Отдаленные метастазы первичного рака легкого
8.1.1.9	Карциноидные опухоли легких. Частота, клинико-рентгенологические варианты
8.1.1.10	Клиническая симптоматология рака легкого. Паранеопластический синдром
8.1.1.11	Лабораторная, цитологическая и гистологическая диагностика злокачественных опухолей легких. Место бронхологических методов исследования (бронхоскопия, бронхоальвеолярный лаваж, брашбиопсия, биопсия, чрезбронхиальная биопсия)
8.1.1.12	Принципы выявления больных раком легких. Формирование групп риска и методика их обследования
8.1.1.13	Дифференциальная диагностика центральной формы рака легкого
8.1.1.14	Дифференциальная диагностика периферического рака легкого
8.1.1.15	Рак легкого и сопутствующие ему заболевания. Рак и туберкулез
8.1.1.16	Принципы лечения больных первичным раком легкого. Показания к хирургическому лечению
8.1.2	Первичные злокачественные неэпителиальные опухоли легких
8.1.2.1	Определение
8.1.2.2	Частота
8.1.2.3	Патоморфологические варианты
8.1.2.4	Клиническая и рентгенологическая семиотика заболевания
8.1.2.5	Динамика заболевания
8.1.2.6	Принципы лечения

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
8.1.3	Метастатические опухоли органов дыхания
8.1.3.1	Частота поражения органов дыхания среди метастатических процессов
8.1.3.2	Основные пути метастазирования
8.1.3.3	Факторы, определяющие риск метастазирования
8.1.3.4	Классификация метастатического поражения органов дыхания (по путям распространения, форме метастазов, их количеству и локализации)
8.1.3.5	Частота метастазирования злокачественных опухолей разных локализаций в органы дыхания
8.1.3.6	Клиническая симптоматология. Основные факторы, определяющие ее выраженность
8.1.3.7	Рентгенологические проявления и особенности при первичном раке разных локализаций
8.1.3.8	Терапевтическая тактика. Показания к хирургическому лечению
8.2	Доброкачественные опухоли легких
8.2.1	Определение
8.2.2	Частота среди других опухолевых заболеваний органов дыхания
8.2.3	Классификация по морфогенезу и гистологическому строению, а также локализации процесса
8.2.4	Аденома бронха. Ее морфологические варианты и динамика опухолевого процесса. Локализация аденом бронха
8.2.5	Тератоидные образования легкого. Гистология, локализация и динамика процесса
8.2.6	Редко встречающиеся доброкачественные опухоли легких (фиброма, ангиома, невринома, плазмоцитомы, липома и другие)
8.2.7	Клиническая семиотика при доброкачественных опухолях легких (центрального и периферического типа)
8.2.8	Рентгенологическая семиотика
8.2.9	Место бронхологических методов исследования (бронхоскопии, бронхографии и биопсий) в диагностике доброкачественных опухолей легких
8.2.10	Дифференциальная диагностика доброкачественных опухолей с раком легкого, пневмониями, инфильтративным и цирротическим туберкулезом и другими шаровидными образованиями в легких
8.2.11	Показания к хирургическому лечению

8.2.9. Раздел 9 Заболевания и патологические состояния с преимущественным поражением плевры

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
9.1	Поражения плевры воспалительной природы
9.1.1	Сухой (фибринозный) плеврит
9.1.1.1	Определение
9.1.1.2	Этиология
9.1.1.3	Частота
9.1.1.4	Патогенез
9.1.1.5	Патоморфология
9.1.1.6	Клиника
9.1.1.7	Особенности лечения
9.1.1.8	Исходы
9.1.2	Эксудативный плеврит
9.1.2.1	Определение
9.1.2.2	Этиология
9.1.2.3	Частота, роль возрастного фактора

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
9.1.2.4	Патогенез: патологические процессы в дыхательной и других системах, формирующих экссудативный плеврит
9.1.2.5	Патоморфология
9.1.2.6	Характеристика экссудата
9.1.2.7	Клиника
9.1.2.8	Рентгенологическая диагностика
9.1.2.9	Течение и осложнения
9.1.2.10	Биопсия плевры, торакоскопия, изотопное сканирование легких
9.1.2.11	Особенности лечения
9.1.2.12	Исходы
9.2	Опухоли плевры
9.2.1	Мезотелиомы плевры
9.2.1.1	Частота
9.2.1.2	Клиника
9.2.1.3	Рентгенологическая диагностика
9.2.1.4	Лабораторные и инструментальные методы диагностики
9.2.1.5	Течение
9.2.1.6	Лечение
9.2.2	Плеврит, сопутствующий злокачественным опухолям
9.2.2.1	Частота
9.2.2.2	Патогенез
9.2.2.3	Характеристика выпота
9.2.2.4	Лабораторные и инструментальные методы диагностики
9.2.2.5	Клиника
9.2.2.6	Течение

**8.2.10. Раздел 10 Аномалии и пороки развития органов дыхания.
Генетически-детерминированные заболевания легких**

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
10.1	Аномалии и пороки развития
10.1.1	Основные этапы эмбриогенеза органов дыхания
10.1.1.1	Деление первичной эмбриональной кишки
10.1.1.2	Развитие бронхиального дерева
10.1.1.3	Развитие респираторных отделов легких
10.1.2	Представление о варианте, аномалии и пороке развития
10.1.2.1	Определение понятия вариантов развития, их распространение
10.1.2.2	Определение понятия аномалии. Частота аномалий развития легкого
10.1.2.3	Определение понятия порока развития. Частота пороков развития легкого
10.1.3	Классификация (группировка) вариантов, аномалий и пороков развития органов дыхания
10.1.3.1	Основные принципы классификации (группировки) отклонений в строении органов дыхания
10.1.3.2	Группа вариантов
10.1.3.3	Группа наиболее часто встречающихся аномалий
10.1.3.4	Группа пороков развития органов дыхания
10.1.3.5	Синдромы различных нарушений эмбриогенеза с поражением органов дыхания
10.1.3.6	Дизонтогенетические образования
10.1.4	Варианты развития
10.1.4.1	Крупнокалиберные легочные артерии
10.1.4.2	Крупнокалиберные легочные вены

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
10.1.5	Аномалии развития органов дыхания
10.1.5.1	Доля непарной вены. Ее варианты: воздушная и безвоздушная доля. Диагностика и дифференциальная диагностика
10.1.5.2	Неправильное отхождение бронхов. Трахеальный бронх. Диагностика
10.1.5.3	Дополнительные междолевые щели. Их значение при плевральной патологии
10.1.5.4	Необычное расположение крупных сосудов грудной клетки. Праволежащая аорта. Способ диагностики этой аномалии
10.1.6	Пороки развития органов дыхания
10.1.6.1	Простая гипоплазия (сегмента, доли, всего легкого). Морфологические особенности. Рентгенодиагностика. Осложнения
10.1.6.2	Кистозная гипоплазия (сегмента, доли, всего легкого). Морфологические особенности. Рентгенодиагностика. Осложнения
10.1.6.3	Аплазия (сегмента, доли, легкого). Определение аплазии. Рентгенологическая картина
10.1.6.4	Агенезия (сегмента, доли, легкого). Определение агенезии. Рентгенологическая картина
10.1.6.5	Врожденная лобарная и лобулярная эмфизема. Основа морфологических изменений. Клинические проявления. Рентгенодиагностика
10.1.6.6	Внутри- и внелегочная секвестрация. Понятие легочной секвестрации. Аномальное кровоснабжение (аберрантный сосуд). Рентгенодиагностика этого порока
10.1.6.7	Пороки развития кровеносных и лимфатических сосудов легких
10.1.6.8	Артериовенозные аневризмы. Морфологическая основа этого порока. Возможные клинические проявления. Методы рентгенодиагностики
10.1.6.9	Лимфангиэктазии. Морфологическая характеристика. Способы диагностики
10.1.7	Наиболее часто встречающиеся сочетания нескольких аномалий и пороков развития органов грудной клетки (синдромы)
10.1.7.1	Синдром Картагенера. Его особенности, морфологическая основа. Рентгенодиагностика
10.1.7.2	Синдром Мунье-Куна (трахеобронхомегалия). Морфологическая основа. Рентгенодиагностика
10.1.7.3	Синдром Вильямса-Кемпбелла. Морфологическая основа. Рентгенодиагностика
10.1.7.4	Синдром Мак-Леода («исчезающее легкое»). Морфологическая основа. Клиническая симптоматика. Рентгенодиагностика
10.1.8	Дизонтогенетические образования легких и средостения
10.1.8.1	Кистозные образования: солитарные воздушные кисты, целомические, бронхогенные, энтерогенные, тератодермоидные. Морфологическая основа. Клиника. Рентгенодиагностика
10.1.8.2	Тератодермоидные образования: гамартомы, гамартохондромы, тератомы. Морфологическая основа. Клиника. Рентгенодиагностика
10.1.9	Прогноз
10.1.10	МСЭ и реабилитация
10.1.11	Диспансерное наблюдение
10.2	Муковисцидоз (далее – МВ)
10.2.1	Определение
10.2.2	Эпидемиология, результаты неонатального скрининга по сывороточному иммунотрипсину (далее – ИРТ)
10.2.3	Классификация, три основные формы заболевания. Критерии диагностики муковисцидоза. Дистальный кишечный обструктивный синдром (далее – ДКОС)
10.2.4	Патогенез. Нарушение функции эндокринных желез

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
10.2.5	Патогенез. Механизм нарушения бронхиальной проходимости
10.2.6	Протокол скрининга на МВ в России. Клиника. Зависимость клинических проявлений от формы заболевания
10.2.7	Рентгенодиагностика
10.2.8	Данные лабораторного исследования. Электролиты пота
10.2.9	Данные функционального исследования
10.2.10	Течение
10.2.11	Дифференциальная диагностика
10.2.12	Критерии диагностики легочных осложнений муковисцидоза. Осложнения: ателектазы, пневмонии
10.2.13	Лечение. Бронхолитики, муколитики. Антибактериальная терапия. Показания для терапии человеческой рекомбинантной дезоксирибонуклеазой (далее – ДНК-азой); режимы дозирования
10.2.14	Прогноз
10.2.15	МСЭ и реабилитация
10.2.16	Диспансерное наблюдение

8.2.11. Раздел 11 Избранные вопросы аллергологии. Аллергические заболевания органов дыхания

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
11.1	Аллергия. Определение
11.1.1	Аллергия и иммунитет – общее и различия
11.1.2	Распространенность аллергических заболеваний
11.1.3	Патогенез аллергических процессов
11.1.4	Классификация аллергических реакций (немедленного и замедленного типа)
11.1.5	Псевдоаллергические реакции
11.1.6	Аллергены. Гаптены. Классификации
11.2	Принципы аллергологической диагностики
11.2.1	Аллергологический анамнез. Особенности аллергологического анамнеза в зависимости от вида аллергенов
11.2.1.1	Поллинозы. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Профилактика и лечение
11.2.1.2	Аллергия к домашней пыли. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Профилактика и лечение
11.2.1.3	Эпидермальная аллергия. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Профилактика и лечение
11.2.1.4	Пищевая аллергия. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Профилактика и лечение
11.2.1.5	Инсектная аллергия. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Профилактика и лечение
11.2.1.6	Лекарственная аллергия. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Профилактика и лечение
11.2.2	Аллергологическое обследование. Показания и противопоказания. Ложноположительные, ложноотрицательные результаты
11.2.2.1	Кожное тестирование (скарификационные, prick-test, аппликационные, внутрикожные)
11.2.2.2	Провокационные тесты (назальный, конъюнктивальный, ингаляционный, подъязычный, перчаточный и другие)
11.2.2.3	Элиминационные тесты
11.2.2.4	Лабораторные исследования (определение общего IgE, специфического IgE, ЦИК, тест Кумбса и другие)
11.3	Аллергический ринит (далее – АР)

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
11.3.1	Эпидемиология, распространенность, заболеваемость. Социально-экономический ущерб
11.3.2	Этиология, патогенез. Концепция «минимального персистирующего воспаления»
11.3.3	Классификации (персистирующий, интермиттирующий, по степени тяжести)
11.3.4	Клиническая симптоматика. Течение. Дифференциальная диагностика с неаллергическими ринитами
11.3.5	Лечение АР (обучение больных; устранение контакта с аллергеном; фармакотерапия: антигистаминные препараты, топические и системные ГКС; специфическая иммунотерапия и другое). Ступенчатая терапия
11.3.6	Аллергический ринит и бронхиальная астма – единое заболевание объединенных дыхательных путей. Аллергический ринит и его влияние на астму (allergic rhinitis and its impact on asthma, далее – ARIA). Частота сочетания. Гиперреактивность нижних дыхательных путей у больных с АР. Гиперреактивность верхних дыхательных путей у больных с БА
11.3.6.1	Особенности течения и лечения АР у больных с БА
11.3.6.2	Особенности течения и лечения БА у больных с АР
11.4	Аллергические заболевания легких
11.4.1	Легочные эозинофилии
11.4.1.1	Определение
11.4.1.2	Этиология
11.4.1.3	Патогенез
11.4.1.4	Клиника
11.4.1.5	Данные лабораторного исследования
11.4.1.6	Рентгенологические проявления
11.4.1.7	Классификация
11.4.1.8	Дифференциальная диагностика
11.4.1.9	Принципы лечения
11.4.2	Гиперчувствительный пневмонит
11.4.2.1	Определение
11.4.2.2	Этиология: роль микроорганизмов, животных белков, химических агентов
11.4.2.3	Эпидемиология. Значение профессиональных факторов
11.4.2.4	Иммунопатогенез
11.4.2.5	Гистологическая картина
11.4.2.6	Клиническая картина. Острое, подострое и хроническое течение
11.4.2.7	Принципы диагностики. Значение анамнеза, иммунологических методов обследования
11.4.2.8	Рентгенологические проявления
11.4.2.9	Дифференциальный диагноз с другими диссеминированными процессами в легких
11.4.2.10	Принципы лечения
11.4.2.11	Профилактика
11.4.2.12	Прогноз
11.4.2.13	МСЭ и реабилитация

8.2.12. Раздел 12 Лечение заболеваний органов дыхания

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
12.1	Общие вопросы клинической фармакологии
12.1.1	Клиническая фармакология, фармакотерапия, фармация. Определение понятий
12.1.2	Фармакодинамика (эффекты лекарственных средств и механизмы их действия)
12.1.2.1	Эффекты медикаментозной терапии: желательные (терапевтические), нежелательные (токсические), немедленные, отсроченные, кумулятивные

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
12.1.3	Фармакокинетика (процессы всасывания, распределения, метаболизма, связывания с белками и выведения лекарственных средств из организма)
12.1.4	Пути введения лекарственных препаратов. Преимущества, недостатки, скорость всасывания, безопасность, эффективность
12.1.4.1	Аэрозольтерапия (ингаляционный) основной путь введения лекарственных препаратов (далее – ЛП) в пульмонологию
12.2	Антибактериальные препараты. Классификация
12.2.1	Биология микроорганизмов как основа применения антибактериальных средств. Антибиотикорезистентность, профилактика развития резистентности
12.2.2	Принципы рациональной антибактериальной терапии
12.2.3	Классы антибактериальных препаратов (классификация, спектр активности, механизмы резистентности, фармакокинетика, фармакодинамика, профиль безопасности, лекарственные взаимодействия, показания для клинического применения)
12.2.3.1	Бета-лактамы
12.2.3.2	Макролиды
12.2.3.3	Фторхинолоны
12.2.3.4	Аминогликозиды
12.2.3.5	Тетрациклины
12.2.3.6	Гликопептиды
12.2.3.7	Линкозамиды
12.2.3.8	Оксазолидиноны
12.3	Сульфаниламиды
12.3.1	Определение
12.3.2	Клиническая группировка
12.3.3	Клиническая характеристика сульфаниламидов
12.4	Базисные противовоспалительные препараты (кортикостероиды, кромоны)
12.4.1	Системные кортикостероиды. Фармакокинетика и фармакодинамика
12.4.1.1	Механизм действия
12.4.1.2	Профиль безопасности
12.4.1.3	Сравнительная характеристика препаратов
12.4.1.4	Использование системных кортикостероидов в респираторной медицине
12.4.2	Ингаляционные кортикостероиды. Фармакокинетика и фармакодинамика
12.4.2.1	Особенности действия и профиль безопасности
12.4.2.2	Сравнительная характеристика препаратов
12.4.2.3	Использование ингаляционных кортикостероидов в респираторной медицине
12.4.3	Топические (интраназальные, глазные) стероиды. Фармакокинетика и фармакодинамика
12.4.3.1	Особенности действия и профиль безопасности
12.4.3.2	Сравнительная характеристика препаратов
12.4.3.3	Использование топических кортикостероидов в респираторной медицине
12.4.4	Стабилизаторы мембран тучных клеток – кромогликат натрия, недокромил натрия
12.4.4.1	Механизм действия
12.4.4.2	Переносимость
12.4.4.3	Применение при респираторной патологии
12.5	Бронхолитические препараты
12.5.1	Физиология и патофизиология адрен- и холинэргических синапсов как основа применения средств медиаторного действия
12.5.2	Агонисты бета-адренорецепторов

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
12.5.2.1	Классификация, фармакокинетика и фармакодинамика стимуляторов адренергических рецепторов (симпатомиметиков)
12.5.2.2	Сравнительная характеристика препаратов
12.5.2.3	Механизмы действия
12.5.2.4	Показания, противопоказания
12.5.2.5	Нежелательные явления и их устранение
12.5.3	Антихолинергические препараты (М-холинолитики)
12.5.3.1	Классификация, фармакокинетика и фармакодинамика
12.5.3.2	Сравнительная характеристика препаратов
12.5.3.3	Механизмы действия
12.5.3.4	Показания, противопоказания
12.5.3.5	Нежелательные явления и их устранение
12.5.4	Метилксантины
12.5.4.1	Классификация, фармакокинетика и фармакодинамика метилксантинов. Тактика дозирования теофиллина
12.5.4.2	Сравнительная характеристика препаратов
12.5.4.3	Механизмы действия
12.5.4.4	Показания, противопоказания
12.5.4.5	Нежелательные явления и их устранение
12.6	Комбинированные препараты
12.6.1	Антихолинергические + бета2-агонисты (механизмы действия, показания, противопоказания, нежелательные явления и их устранение)
12.6.2	Ингаляционные глюкокортикостероиды + бета2-агонисты (механизмы действия, показания, противопоказания, нежелательные явления и их устранение)
12.6.3	Другие комбинации (механизмы действия, показания, противопоказания, нежелательные явления и их устранение)
12.7	Антагонисты медиаторов (антилейкотриеновые и антигистаминные препараты)
12.7.1	Антилейкотриеновые препараты
12.7.1.2	Классификация, фармакокинетика и фармакодинамика
12.7.1.3	Сравнительная характеристика препаратов
12.7.1.4	Механизмы действия
12.7.1.5	Показания, противопоказания
12.7.1.6	Нежелательные явления и их устранение
12.7.2	Антигистаминные препараты, фармакокинетика и фармакодинамика
12.7.2.1	Классификация
12.7.2.2	Сравнительная характеристика препаратов
12.7.2.3	Механизмы действия
12.7.2.4	Показания, противопоказания
12.7.2.5	Нежелательные явления и их устранение
12.8	Средства для лечения кашля
12.8.1	Отхаркивающие – секретомоторные, муколитические, мукокинетические, мукорегуляторные и другие препараты. Антиоксиданты. Комбинированные препараты (классификация, сравнительная характеристика препаратов, механизмы действия, фармакокинетика и фармакодинамика, показания, противопоказания, нежелательные явления и их устранение)
12.8.2	Противокашлевые препараты – центрального и периферического действия. Комбинированные препараты (классификация, сравнительная характеристика препаратов, механизмы действия, фармакокинетика и фармакодинамика, показания, противопоказания, нежелательные явления и их устранение)

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
12.9	Особенности терапии пульмонологических больных при сопутствующей патологии, беременности и грудном вскармливании
12.9.1	При патологии сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь и другие)
12.9.2	При патологии почек (мочекаменная болезнь, пиелонефрит, диффузные процессы и другие)
12.9.3	При сопутствующей патологии эндокринной системы (сахарный диабет, тиреотоксикоз и другие)
12.9.4	При сопутствующей патологии желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, панкреатит, колит и другие)
12.9.5	При беременности и грудном вскармливании
12.10	Герофармакология в пульмонологии
12.10.1	Факторы риска развития болезней у пожилых и старых людей
12.10.1.1	Структурные и функциональные изменения органов и систем
12.10.1.1.1	Возрастные изменения системы органов внешнего дыхания
12.10.1.2	Полиморбидность. Полипрагмазия. Увеличение частоты нежелательных явлений
12.10.2	Особенности действия лекарственных препаратов (далее – ЛП) у пожилых и старых людей пульмонологического профиля
12.10.2.1	Особенности фармакокинетики (абсорбция, распределение и транспорт, биотрансформация, элиминация). Понятие клиренса ЛП
12.10.2.2	Особенности фармакодинамики ЛП. Изменение количества и чувствительности фармакологических рецепторов
12.10.2.3	Извращенные и атипичные реакции на ЛП
12.10.2.4	Особенности взаимодействия ЛП с пищей, другими препаратами, алкоголем
12.10.2.5	Правило «малых доз»
12.10.3	Особенности назначения ЛП больным пожилого и старческого возраста. Понятие комплаенса
12.11	Немедикаментозные методы лечения в пульмонологии
12.11.1	Оксигенотерапия. Респираторная поддержка. ИВЛ. Показания, противопоказания, механизм действия, методика, осложнения
12.11.2	Бронхологические методы лечения (лечебная бронхоскопия, катетеризация бронхов). Показания, противопоказания, методика, осложнения
12.11.2.1	Лечебная бронхоскопия. Показания. Противопоказания
12.11.2.2	Санационная бронхоскопия
12.11.2.3	Регионарная лимфотерапия
12.11.2.4	Терапия лазерным облучением
12.11.2.5	Терапия экзогенным оксидом азота (далее – NO-терапия)
12.11.2.6	Удаление доброкачественных опухолей
12.11.2.6.1	Электрокоагуляция
12.11.2.6.2	Аргонплазменная коагуляция
12.11.2.6.3	Криохирургические вмешательства
12.11.2.6.4	Лазерные эндохирургические операции
12.11.2.6.5	Радиоволновые эндоскопические вмешательства
12.11.2.7	Удаление инородных тел
12.11.2.8	Эндобронхиальная фотодинамическая терапия
12.11.2.9	Эндотрахеальное и эндобронхиальное стентирование
12.11.2.10	Постбронхоскопический период и наблюдение за больным
12.11.2.11	Осложнения бронхоскопии, их диагностика, методы борьбы
12.11.3	Физические методы восстановления проходимости бронхов (позиционный дренаж). Показания, противопоказания, методика, осложнения

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
12.11.3.1	Массаж грудной стенки (механизм действия, показания, противопоказания, методика)
12.11.4	Физиотерапевтические методы (галокамера, аэрозольтерапия, ультразвук, индуктотермия и другие). Механизм действия, показания, противопоказания, методика, осложнения
12.11.5	Санаторно-курортное лечение. Климатотерапия. Талассотерапия. Соляные пещеры. Показания, противопоказания, механизм действия
12.11.6	Лечебная физкультура (далее – ЛФК). Основные методы ЛФК. Дыхательная гимнастика. Тренажеры для тренировки дыхательной мускулатуры, повышения толерантности к физическим нагрузкам. Механизм действия, показания, противопоказания, методика, осложнения

8.2.13. Раздел 13 Неотложная помощь и интенсивная терапия в пульмонологии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
13.1	Спонтанный пневмоторакс (диагностика, клиника, лечебные мероприятия)
13.1.1	Этиология и патогенез
13.1.2	Клиническая и рентгенологическая семиотика
13.1.3	Экстренные мероприятия на месте происшествия
13.1.4	Последовательность проведения диагностических и лечебных мероприятий в стационаре (обследование, манометрия, эвакуация воздуха, дренирование, плевродез, показания к операции)
13.2	Легочное кровотечение (диагностика, клиника, лечебные мероприятия)
13.2.1	Этиология легочных геморрагий и патогенез осложнений, связанных с легочными кровотечениями
13.2.2	Дифференциация с геморрагиями внелегочной локализации
13.2.3	Определение кровоточащего участка по клиническим, рентгенологическим и бронхоскопическим данным
13.2.4	Неотложная помощь при асфиксии
13.2.5	Медикаментозная гемостатическая терапия
13.2.6	Показания к лечебной бронхоскопии и хирургической операции
13.3	Астматический статус
13.3.1	Диагностика
13.3.2	Характеристика стадий
13.3.3	Интенсивная терапия, ее составные элементы (кислородная, инфузионная и медикаментозная терапия). Лечебная тактика при различных стадиях астматического статуса. Реанимационные мероприятия
13.3.4	Профилактика
13.4	Отек легких
13.4.1	Этиология и патогенез
13.4.2	Диагностика
13.4.3	Тактика интенсивной терапии: показания к депонированию крови и кровопусканию, применению пеногасителей, оксигенотерапии, назначению мочегонных и кардиотропных средств, управляемой гипотонии
13.5	Рестриктивная дыхательная недостаточность
13.5.1	Этиология и патогенез
13.5.2	Методы оксигенотерапии. Показания к вспомогательной и искусственной вентиляции легких. Баротерапия
13.6	Интоксикация
13.6.1	Показания к интенсивной терапии
13.6.2	Место инфузионной терапии. Гемосорбция
13.6.3	Коррекция циркуляторных расстройств (макро-и микроциркуляции)

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
13.6.4	Коррекция нарушений кислотно-щелочного баланса

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 2:

1. Основные синдромы, характеризующие патологию органов дыхания.
2. Спирометрия как метод обследования пациентов с патологией органов дыхания.
3. Эндоскопические методы обследования пациентов с патологией органов дыхания.
4. Классификация ХОБЛ. Тактика ведения пациентов в современных условиях.
5. Тактика ведения пациентов с сочетанной патологией ХОБЛ и бронхиальной астмой.
6. Выявление онкологической патологии у пациентов с ХОБЛ.
7. Коморбидность у пациентов пульмонологического профиля.
6. Принципы диспансерного наблюдения за больными с патологией органов дыхания.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): компьютерное тестирование

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 2:

Инструкция: Выберите правильный ответ.

Цели микробиологического исследования плеврального экссудата:

- А. Определить этиологию плеврита
- Б. Определения острого инфекционного процесса в легких
- В. Определения чувствительности к антибиотикам
- Г. Всего перечисленного*

В какие сроки необходимо проводить бактериальное исследование крови:

- А. В первые 3-4 дня от начала заболевания или обострения*
- Б. В первые 1-2 недели после начала антибактериальной терапии
- В. В первые 3-4 дня от начала антибактериальной терапии

О возбудителе инфекционно-деструктивного процесса при посеве материала можно судить, если это:

- А. Аспират из области воспалительной инфильтрации*
- Б. Гной из полости деструкции в легком
- В. Материал, полученный из длительно существующей полости деструкции сообщающейся с бронхом

У больного, страдающего хроническим алкоголизмом и циррозом печени, появились жалобы на внезапное ухудшение самочувствия, выраженную слабость, повышение температуры тела до 39°C, спутанность сознания. Какой возбудитель может быть получен при бактериологическом исследовании у данного больного?

- А. Синегнойная палочка
- Б. Грибы
- В. Клебсиелла (палочка Фридендера)*
- Г. Стафилококк

Когда проводится повторное микробиологическое исследование мокроты?

- А. При некачественно взятом материале при первом исследовании
- Б. Неэффективности антибактериальной терапии
- В. Затяжном течении пневмонии
- Г. Появлении рентгенологических, клинических, лабораторных данных, указывающих на возникновение суперинфекции
- Д. Все перечисленное верно*

Критерии оценки

- «Отлично» – правильно выполнены 91-100% заданий,
- «Хорошо» – правильно выполнены 81-90% заданий,
- «Удовлетворительно» – правильно выполнены 71-80% заданий,

- «Неудовлетворительно» – правильно выполнены 70% заданий и менее.

Литература к учебному модулю 2

Основная литература

1. Пульмонология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Г. Чучалина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru>
2. Клиническая фармакология: нац. руководство / ред. Ю. Б. Белоусов [и др.]. - М., 2012. - 976 с. + эл. опт. диск (CD-ROM). - (Сер. "Национальные руководства").
3. "Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Литтерра, 2015. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <http://www.rosmedlib.ru>

Дополнительная литература

1. Хроническая обструктивная болезнь легких [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под ред. А. Г. Чучалина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru>
2. Легочная гипертензия [Электронный ресурс] / С. Н. Авдеев и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru>
3. Острый бронхит у взрослых. Модуль / Лещенко И.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017
13. Рак легкого [Электронный ресурс] / А.Х. Трахтенберг, К.И. Колбанов; под ред. В.И. Чиссова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru>
4. Аллергология и иммунология: национальное руководство с компакт-диск / ред. Р. М. Хантов. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 656 с. - (Сер. "Национальные руководства").
5. Неотложная пульмонология [Электронный ресурс] / Зильбер З.К. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru>
6. Онкология: национальное руководство с компакт-диск / ред.: В. И. Чиссов, М. И. Давыдов. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2008. - 1072 с. - (Сер. "Национальные руководства").
7. "Профессиональные заболевания органов дыхания [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Н.Ф. Измерова, А.Г. Чучалина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Национальные руководства")." - <http://www.rosmedlib.ru>
8. Основы лучевой диагностики и терапии: нац. руководство / ред. С. К. Терновой. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - 992 с. + эл. опт. диск (CD-ROM). - (Сер. "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии").
9. Лучевая диагностика органов грудной клетки [Электронный ресурс] / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru>
10. Спирометрия [Электронный ресурс]: рук. для врачей / П.В. Стручков, Д.В. Дроздов, О.Ф. Лукина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru>
11. Лучевая диагностика в педиатрии: национальное рук. / ред. С. К. Тернова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 368 с. - (Сер. "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии").

Интернет-ресурсы:

1. Сайт ГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ <http://www.rmapo.ru/>
2. Сайт Российского респираторного общества <http://www.pulmonology.ru>
3. Сайт педиатрического респираторного общества <http://pulmodeti.ru/>
4. Сайт Российского геронтологического научно-клинического центра: <http://www.rgnkc.ru>
5. Сайт Института биорегуляции и геронтологии РАМН –URL: <http://gerontology.ru>
6. Сайт национального медицинского исследовательского центра профилактической медицины <http://www.gnicpm.ru/>
7. Сайт НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина" РАМН <http://www.ronc.ru/>

8.3. Учебный модуль 3. «Смежные дисциплины»

Рабочая программа учебного модуля 3. «Смежные дисциплины»

Трудоемкость освоения: 24 акад. час./24 зач. ед.

Перечень знаний, умений врача-пульмонолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций по эффективной организации профессиональной деятельности (см. п.4).

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен знать:

1. Этиологию и патогенез туберкулеза органов дыхания.
2. Современную классификацию, клиническую картину туберкулеза органов дыхания.
3. Особенности течения и возможные осложнения туберкулеза органов дыхания.
4. Современные методы диагностики туберкулеза.
5. Дифференциальную диагностику туберкулеза органов дыхания.
6. Прогноз заболевания.
7. Симптоматику и течение наиболее опасных неотложных состояний.
8. Программу лабораторно-инструментального обследования больного и консультаций специалистов при подозрении на туберкулез.
9. Алгоритм лечения при наиболее опасных неотложных состояниях.

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен уметь:

1. Провести обследование пациента с туберкулезом органов дыхания.
2. Оценить данные полученных исследований.
3. Провести дифдиагноз.
4. Поставить предварительный диагноз.
5. Дать направление к врачу-фтизиатру при подозрении на туберкулез органов дыхания.
6. Выполнить основные врачебные, диагностические, лечебные мероприятия при оказании первой врачебной помощи при неотложных состояниях.
7. Вести работу с пациентом и его родственниками с учетом пола, возраста, образования и социального положения больного в корректной, деонтологически безупречной форме.
8. Выбирать наиболее эффективный и экономичный путь лабораторно-инструментального обследования больного.

Новые компетенции, приобретенные по окончании обучения:

1. Использование новых методов диагностики туберкулеза органов дыхания.

Содержание учебного модуля 3. «Смежные дисциплины»

8.3.1. Раздел 1 Фтизиатрия

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Современные методы диагностики туберкулеза
1.1.1	Углубленная лучевая диагностика (рентгенологграфия, компьютерная томография, ультразвуковая диагностика)
1.1.2	Расширенная микробиологическая диагностика с исследованием мокроты методом полимеразной цепной реакции (далее – ПЦР), определение устойчивости к противотуберкулезным препаратам
1.1.3	Углубленная иммунодиагностика
1.2	Клинические формы туберкулеза органов дыхания. Диагностика, дифференциальная диагностика, течение, лечение, прогноз, диспансеризация
1.2.1	Очаговый туберкулез. Частота, варианты, клиника. Рентгенологическая диагностика. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.2.2	Диссеминированный туберкулез. Частота, особенности патогенеза, патоморфология. Варианты (гематогенный, лимфогематогенный, лимфогенный, бронхогенный). Особенности клинического течения (острое, подострое, хроническое)
1.2.3	Инфильтративный туберкулез. Частота. Виды инфильтратов. Клиника. Рентгенологическая диагностика. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения
1.2.4	Инфильтративный туберкулез легких. Казеозная пневмония. Частота. Патоморфологические варианты. Клиника. Рентгенологическая диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение. Особенности лечения
1.2.5	Туберкулезный плеврит. Частота. Варианты. Клиника. Рентгенологическая диагностика выпотного плеврита. Дифференциальная диагностика с плевритами другой этиологии. Течение. Особенности лечения
1.2.6	Туберкулез верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов. Частота. Клиника. Рентгенологическая диагностика. Эндоскопическая диагностика. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения
1.2.7	Туберкулез органов дыхания, комбинирующийся с пылевыми заболеваниями легких. Частота. Варианты. Клиника. Рентгенологическая диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение. Особенности лечения
1.3	Туберкулез легких в сочетании с другими состояниями и нозологическими формами
1.3.1	Туберкулез и неспецифические заболевания легких
1.3.2	Туберкулез и рак легких
1.3.3	Туберкулез при лечении кортикостероидными гормонами
1.3.4	Туберкулез у лиц пожилого и старческого возраста (особенности патогенеза, клиника, рентгенодиагностика и лечение)

8.3.2. Раздел 2 Герiatricкие аспекты в пульмонологии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Скрининг и диагностика старческой астении
2.2	Профилактика функционального спада у пациентов пожилого и старческого возраста
2.3	Делирий: классификация, клиника, профилактика
2.4	Падения: факторы риска, их коррекция и профилактика переломов

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 3:

1. Раннее и своевременное выявление туберкулеза в пульмонологической практике.
2. Ведение пациентов с пост- и метатуберкулезными изменениями в условиях поликлиники.
3. Маршрутизация пациентов с внутригрудной лимфоаденопатией.
4. Тактика ведения пациента с кровохарканьем.
5. Тактика ведения пациента со спонтанным пневмотораксом.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестовый контроль

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 3:

1. Очагом туберкулезной инфекции является:

- а) больной туберкулезом, выделяющий МБТ
- б) жилище больного туберкулезом
- в) домашнее животное, выделяющее МБТ
- г) верно А и В*
- д) все ответы верны

2. *Бактериовыделителем называют:*
- А) больного туберкулезом, у которого МБТ обнаружены в мокроте однократно
 - Б) больного, выделявшего МБТ из мочи
 - В) больного, постоянно выделяющего МБТ в мокроте
 - Г) все ответы верны*
3. *Человек инфицируется туберкулезом от:*
- А) больного туберкулезом человека
 - Б) инфицированных туберкулезом продуктов питания
 - В) инфицированных туберкулезом предметов окружающей среды
 - Г) все ответы верны*
4. *Что называют «своевременным» выявлением туберкулеза?*
- А) при наличии специфической интоксикации без локального поражения
 - Б) при ограниченном объеме поражения без распада ткани и очагов отсева
 - В) при ограниченном объеме поражения и наличии распада ткани
 - Г) при ограниченном объеме поражения и наличии бактериовыделения без распада ткани
 - Д) при наличии признаков тубинфицирования без каких-либо других проявлений
 - Е) верно Б и Г*
 - Ж) все ответы верны

Критерии оценки

- «Отлично» – правильно выполнены 91-100% заданий,
- «Хорошо» – правильно выполнены 81-90% заданий,
- «Удовлетворительно» – правильно выполнены 71-80% заданий,
- «Неудовлетворительно» – правильно выполнены 70% заданий и менее.

Литература к учебному модулю 3

Основная литература

1. Фтизиатрия. Национальные клинические рекомендации [Электронный ресурс] / под ред. П.К. Яблонского - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Дополнительная литература

1. Лучевая диагностика органов грудной клетки [Электронный ресурс] / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru>

9. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

9.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

9.1.1. Федеральный закон РФ от 29 ноября 2010 года N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 2.06.2011 N 136-ФЗ, от 30.11.2011 N 369-ФЗ, от 03.11.2011 N 379-ФЗ)

9.1.2. Приказ МЗ и СР РФ от 23 июля 2010г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

9.1.3. Приказ МЗ РФ, Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.05.2019г. №345н/372н «Об утверждении положения об организации оказания ПМП, включая порядок взаимодействия МО, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья».

- 9.1.4. Приказ Минздрава России №124н от 13.03.2019 «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»
- 9.1.5. Приказ Минздрава России №173н от 29.03.2019 «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми»
- 9.1.6. Приказ Минздрава России №543н от 15.05.2012г. «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи».
- 9.1.7. Приказ Минздрава России от 15.12.2014 N834н "Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению"
- 9.1.8. Кодекс профессиональной этики врача Российской Федерации. Принят Первым национальным съездом врачей РФ (г. Москва, 5 октября 2012 г.)
- 9.1.9. Приказ Минздрава России № 916н от 12 ноября 2012 г. "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "Пульмонология".

9.2. Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей:

- 9.2.1. Пульмонология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Г. Чучалина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru>
- 9.2.2. Клиническая фармакология: нац. руководство / ред. Ю. Б. Белоусов [и др.]. - М., 2012. - 976 с. + эл. опт. диск (CD-ROM). - (Сер. "Национальные руководства").
- 9.2.3. Аллергология и иммунология: национальное руководство с компакт-диском / ред. Р. М. Хайтов. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 656 с. - (Сер. "Национальные руководства").
- 9.2.4. "Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Литтерра, 2015. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <http://www.rosmedlib.ru>
- 9.2.5. Лещенко И.В., Острый бронхит [Электронный ресурс] / Лещенко И.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 96 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4827-4 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448274.html>
- 9.2.6. Хроническая обструктивная болезнь легких [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под ред. А. Г. Чучалина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru>
- 9.2.7. Казанцев В. А. Внебольничная пневмония : руководство для практикующих врачей / В. А. Казанцев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438176.html><http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438176.html>.
- 9.2.8. Синопальников А. И. Внебольничная пневмония / А. И. Синопальников, О. В. Фесенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 112 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442890.html>.
- 9.2.9. Самсыгина Г.А., Пневмонии у детей [Электронный ресурс] / Самсыгина Г.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4395-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443958.html>
- 9.2.10. Респираторные заболевания у часто болеющих детей: настольный справочник врача / М. Г. Романцов, И. Ю. Мельникова, Ф. И. Ершов; ред. Ф. И. Ершов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 160 с. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430361.html>.
- 9.2.11. Интерстициальные и орфанные заболевания легких / ред. М. М. Илькович. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 560 с.: ил. - (Библиотека врача-специалиста). - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438893.html><http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438893.html>.
- 9.2.12. Петриков А. С. Оценка риска тромбозов вен нижних конечностей и тромбоэмболии легочной артерии на основе анализа генетических факторов: монография / А. С. Петриков, Я. Н. Шойхет, В. И. Белых. - Барнаул: Изд-во АГУ, 2014. - 240 с.

- 9.2.13. Ускач Т. М. Тромбозмболия легочной артерии: руководство / Т. М. Ускач, И. В. Косицына, И. В. Жиров; ред. С. Н. Терешенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 96 с. - (Библиотека врача-специалиста). - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html>
- 9.2.14. Кашель у детей. Клиническое руководство : руководство / Г. А. Самсыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441602.html>
- 9.2.15 Чучалин А. Г. Кашель / А. Г. Чучалин, В. Н. Абросимов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 152 с.
- 9.2.16. Легочная гипертензия / ред. С. Н. Авдеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 608 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450000.html>. - Текст : непосредственный.
- 9.2.17. Неотложная пульмонология [Электронный ресурс] / Зильбер З.К. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru>
- 9.2.18. Онкология: национальное руководство с компакт-диском / ред.: В. И. Чиссов, М. И. Давыдов. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2008. - 1072 с. - (Сер. "Национальные руководства").
- 9.2.19. Рак легкого [Электронный ресурс] / А.Х. Трахтенберг, К.И. Колбанов; под ред. В.И. Чиссова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru>
- 9.2.20. Ганцев Ш. Х. Рак легкого : руководство / Ш. Х. Ганцев, В. М. Моисеенко, А. И. Арсеньев, А. В. Чижиков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. - (Библиотека врача-специалиста). - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441794.html><http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441794.html>
- 9.2.21. Мухин Н. А., Профессиональные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Н. А. Мухина, С. А. Бабанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-4299-9 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442999.html>
- 9.2.22. Основы лучевой диагностики и терапии: нац. руководство / ред. С. К. Терновой. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - 992 с. + эл. опт. диск (CD-ROM). - (Сер. "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии").
- 9.2.23 Лучевая диагностика органов грудной клетки : национальное руководство / ред.: В. Н. Троян, А. И. Шехтер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с. - (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии). - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html>
- 9.2.24 Лучевая диагностика в педиатрии: национальное рук. / ред. С. К. Тернова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 368 с. - (Сер. "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии").
- 9.2.25. Стручков П. В. Спирометрия: руководство для врачей / П. В. Стручков, Д. В. Дроздов, О. Ф. Лукина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 96 с. : ил. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440667.html>
- Дополнительная:**
- 9.2.26. Практическая пульмонология: руководство для врачей / ред.: В. В. Салухов, М. А. Харитонов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. : ил. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442357.html>
- 9.2.27. Фтизиатрия. Национальные клинические рекомендации [Электронный ресурс] / под ред. П.К. Яблонского - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
- 9.2.28. Малявин А.Г., Реабилитация при заболеваниях органов дыхания [Электронный ресурс] / Малявин А.Г., Елифанов В.А., Глазкова И.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1612-9 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416129.html>
- 9.2.29. Абросимов В. Н. Реабилитация больных ХОБЛ / В. Н. Абросимов. - М. : ГЭОТАР, 2016. - 112 с. : ил. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436370.html>
- 9.2.30. Шойхет Я. Н. Клиническая морфология острых абсцессов и гангрены легких : монография / Я. Н. Шойхет, А. В. Лепилов, Ю. Г. Мотин. - Барнаул : "Алтапресс", 2012. - 118 с

9.2.31. Организация проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения. Методические рекомендации по практической реализации приказа МЗ РФ от 13.03.2019г №124п «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения». – М. 2019. – 165с.

9.3. Интернет-ресурсы открытого доступа:

9.3.1. Сайт ГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ <http://www.rmapo.ru/>

9.3.2. Сайт Российского респираторного общества <http://www.pulmonology.ru>

9.3.3. Сайт педиатрического респираторного общества <http://pulmodeti.ru/>

9.3.4. Сайт Российского геронтологического научно-клинического центра: <http://www.rgnkc.ru>

9.3.5. Сайт Института биорегуляции и геронтологии РАМН –URL: <http://gerontology.ru>

9.3.6. Сайт национального медицинского исследовательского центра профилактической медицины <http://www.gnicpm.ru/>

9.3.7. Сайт НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина" РАМН <http://www.ronc.ru/>

9.4. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки.

9.4.1. Перечень помещений медицинской организации, предоставленных образовательной организации в совместное пользование:

№ п/п	Наименование учреждения здравоохранения, адрес	Этаж, кабинет	Площадь, кв. м
1.	КОГБУЗ КГБ№9, 610027, г. Киров, ул. Дерендяева 97	Учебная комната на базе ЛОР-отделения	18 кв. м.
ИТОГО:			18 кв. м.

9.4.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№ п/п	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения, наглядных пособий
1	2
1	тонометр
2	стетофонендоскоп
3	термометр
4	медицинские весы
5	ростомер
6	противошоковый набор
7	набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий
8	аппарат дыхательный ручной
9	кислородный концентратор
10	измеритель артериального давления
11	ингалятор компрессорный
12	ингалятор ультразвуковой
13	негатоскоп
14	спирометр

9.4.3. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:

- Манекен с возможностью регистрации (по завершении) следующих показателей в процентах: 1) глубина компрессий; 2) положение рук при компрессиях; 3) высвобождение рук между компрессиями; 4) частота компрессий; 5) дыхательный объем; 6) скорость вдоха;
- Учебный автоматический наружный дефибриллятор;

- Манекен, обеспечивающий имитацию различных витальных функций, лежащий на кушетке (кровати) и одетый в рубашку, которая легко расстегивается на груди (с использованием молнии) и шорты (или легко расстегивающиеся по бокам брюки) для обеспечения легкого доступа аккредитуемого лица для осмотра спины, плеч, голеней и стоп пациента;

- Монитор пациента.

Материально-техническая база, обеспечивающая реализацию Программы, соответствует действующим санитарно-техническим нормам, а также нормам и правилам пожарной безопасности.

10. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки по специальности «Пульмонология» проводится в форме очного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы, а также требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Пульмонология».

10.3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки по специальности «Пульмонология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – диплом о профессиональной переподготовке.

11. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная успеваемость обучающихся – оценивание промежуточных результатов обучения по модулям. Программы и прохождения практик (стажировок). Промежуточная аттестация осуществляется после завершения обучения по модулю и может проводиться в форме зачета. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включают: примерные тестовые задания, примерные ситуационные задачи, контрольные задания, вопросы для подготовки к зачету по каждому модулю, иные оценочные средства, позволяющие оценить степень сформированности компетенции обучающихся.

12. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, разделов, тем)	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1.	Учебный модуль 2 «Специальные дисциплины» Раздел 3,12	Григорович Марина Сергеевна	Д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой семейной медицины и поликлиники	Гл. внештатный специалист эксперт по общей врачебной практике Министерства здравоохранения Кировской области

				ческой терапии	
2.	Учебный модуль 1 «Фундаментальные дисциплины» Раздел 2. «Теоретические основы пульмонологии» Учебный модуль 2 «Специальные дисциплины» Раздел 1,2,4,7,9,12	Вычугжанина Елена Юрьевна	К.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры семейной медицины и поликлини- ческой терапии	Врач-пульмонолог КОГБУЗ «ККДЦ», поликлиники №5
3.	Учебный модуль 2 «Специальные дисциплины» Раздел 5,8,10	Канашина Светлана Сергеевна	-	КОГБУЗ областной клинически й противотуб- еркулезны й диспансер Заведующа- я отделением лучевой диагностик и	-
4.	Учебный модуль 2 «Специальные дисциплины» Раздел 6,11,12,13	Одегова Ульяна Владимировна		КОГБУЗ КГБ№9, и.о. заведующе- й пульмонологическим отделением	Ассистент кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России,
5.	Учебный модуль 1 «Фундаментальные дисциплины» Раздел 1. «Основы социальной гигиены и организация пульмонологической помощи населению»	Старкова Елена Викторовна			Доцент кафедры семейной медицины и поликлинической терапии

Реализация Программы, в том числе, в сетевой форме, обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками подразделения/подразделений Университета, реализующего/-щих Программу, а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора.

13. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Контрольно-измерительные материалы Программы представлены в Приложении

№3 – «Фонд оценочных средств». Для программ профессиональной переподготовки: ФОС представляется в электронном формате и на электронном носителе (диске).

2.7.	Тема 7 Плевральный выпот	4/4	3	-	-	-	-	-	-	1	-	Промежуток очный (зачет)
2.8.	Тема 8 Субфебрилитет. Лихорадка	4/4	3	-	-	-	-	-	-	1	-	Промежуток очный (зачет)
2.9.	Тема 9 Бронхообструктивный синдром	3/3	2	-	-	-	-	-	-	1	-	Промежуток очный (зачет)
3.	Раздел 3 Инфекционные заболевания легких	54/54	25	Промежуточный (зачет)	2	2	6	1	18	1	1	Промежуток очный (зачет)
3.1.	Тема 1 Бронхиты (острый и хронический)	6/6	1	-	-	-	1	-	4	-	-	Промежуток очный (зачет)
3.2.	Тема 2 Пневмония (внебольничная, нозокомиальная)	20/20	12	-	-	-	2	-	6	-	-	Промежуток очный (зачет)
3.3.	Тема 3 Абсцессы и гангрена легких	3/3	-	-	-	-	-	1	2	-	-	Промежуток очный (зачет)
3.4.	Тема 4 Бронхоэктазия. Бронхоэктагическая болезнь	5/5	-	-	-	-	1	-	4	-	-	Промежуток очный (зачет)
3.5.	Тема 5 ВИЧ-инфекция	3/3	-	-	1	1	1	-	-	-	-	Промежуток очный (зачет)
3.6.	Тема 6 Вирусные инфекции	17/17	12	-	1	1	1	-	2	-	-	Промежуток очный (зачет)
4.	Раздел 4 Обструктивные заболевания эмфизема легких	52/52	24	Промежуточный (зачет)	2	2	2	4	18	4	1	Промежуток очный (зачет)
4.1.	Тема 1 Хроническая обструктивная болезнь легких	22/22	12	-	1	1	1	1	6	-	-	Промежуток очный (зачет)
4.2.	Тема 2 Эмфизема легких	7/7	-	-	-	-	-	1	6	-	-	Промежуток очный (зачет)
4.3.	Тема 3 Бронхиальная астма	22/22	12	-	1	1	1	1	6	-	-	Промежуток очный (зачет)
4.4.	Тема 4 Бронхиолит	1/1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Промежуток очный (зачет)
5.	Раздел 5 Профессиональные	15/15	12	Промежуточный (зачет)	-	-	-	3	-	-	-	Промежуток очный (зачет)

	заболевания органов дыхания											(зачет)
5.1.	Тема 1 Профессиональные заболевания. Определение	5/5	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-
5.2.	Тема 2 Пылевые бронхиты, токсико-пылевые бронхиты. Профессиональная ХОБЛ	5/5	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-
5.3.	Тема 3 Профессиональная бронхиальная астма	5/5	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-
6.	Раздел 6 Диффузные паренхиматозные заболевания легких	34/34	24	Промежуточный (зачет)	2	2	3	3	3	-	-	Промежуточный (зачет)
6.1.	Тема 1 ДПЗЛ неизвестной этиологии. Идиопатические интерстициальные пневмонии	10/10	6	-	1	1	1	1	1	-	-	-
6.2.	Тема 2 ДПЗЛ известной этиологии	8/8	6	-	-	-	1	1	1	-	-	-
6.3.	Тема 3 ДПЗЛ с гранулематозной реакцией (саркоидоз, экзогенный аллергический альвеолит)	10/10	6	-	1	1	1	1	1	-	-	-
6.4.	Тема 4 Другие ДПЗЛ	6/6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Раздел 7 Патологические состояния, связанные	40/40	18	Промежуточный (зачет)	-	1	2	18	1	-	-	Промежуточный (зачет)

	с нарушениями легочного кровообращения													
7.1	Тема 1 Тромбозы легочной артерии	12/12	6				1	1					4	
7.2	Тема 2 Первичная (идиопатическая) легочная гипертензия	6/6	6				-	-					-	
7.3	Тема 3 Легочная гипертензия при хронических респираторных заболеваниях	20/20	6				-	1					12	
7.4	Тема 4 Поражения легких при системных васкулитах	2/2	-				-	-					2	
8.	Раздел 8 Опухоли легких	12/12	8				-	2					-	Промежуточный (зачет)
8.1.	Тема 1 Злокачественные опухоли легких	6/6	4				-	1					-	
8.2.	Тема 2 Доброкачественные опухоли легких	6/6	4				-	1					-	
9.	Раздел 9 Заболелания и патологические состояния с преимущественным поражением плевры	18/18	12				1	2					-	Промежуточный (зачет)
9.1.	Тема 1 Поражения плевры воспалительной природы	10/10	6				1	1					-	
9.2.	Тема 2 Опухоли плевры	8/8	6				-	1					-	
10.	Раздел 10 Аномалии и пороки развития органов дыхания, генетически-	5/5	2				-	2					-	Промежуточный (зачет)

12.5.	Тема Бронхолитические препараты	5	14/14	8	-	-	1	1	2	2	-
12.6.	Тема Комбинированные препараты	6	14/14	8	-	-	1	1	2	2	-
12.7.	Тема 7 Антагонисты медиаторов (антилейкотриеновые и антигистаминные препараты)	6	13/13	6	-	-	1	1	1	4	-
12.8.	Тема 8 Средства для лечения кашля	6	11/11	6	-	-	1	1	1	2	-
12.9.	Тема 9 Особенности терапии пульмонологических больных сопутствующей патологии, беременности и вскармливания	6	12/12	6	-	-	2	1	2	1	-
12.10.	Тема Герофармакология в пульмонологии	10	11/11	6	-	-	1	1	1	2	-
12.11.	Тема Немедикаментозные методы лечения в пульмонологии	11	7/7	3	-	-	-	1	2	1	-
13.	Раздел 13 Неотложная помощь и интенсивная терапия в пульмонологии	6	27/27	6	Промежуточный (зачет)	-	-	6	6	9	Промежут очный (зачет)
13.1	Тема 1 Спонтанный пневмоторакс (диагностика, клиника, лечебные мероприятия)	2	5/5	2	-	-	-	1	1	1	-

13.2	Тема 2 Легочное кровоотечение (диагностика, клиника, лечебные мероприятия)	6/6	2	-	-	-	-	1	1	2	-
13.3	Тема 3 Астматический статус	6/6	2	-	-	-	-	1	1	2	-
13.4	Тема 4 Отек легких	4/4	-	-	-	-	-	1	1	2	-
13.5	Тема 5 Рестриктивная дыхательная недостаточность	3/3	-	-	-	-	-	1	1	1	-
13.6	Тема 6 Интоксикация	3/3	-	-	-	-	-	1	1	1	-

Модуль 3 «Смежные дисциплины»

1.	Раздел 1 Фтизиатрия	16/16	11	Промежуточный (зачет)	-	-	-	2,5	2,5	-	Промежуточный (зачет)
1.1.	Тема 1 Современные методы диагностики туберкулеза	6/6	4	-	-	-	-	1	1	-	-
1.2.	Тема 2 Клинические формы туберкулеза органов дыхания. Диагностика, дифференциальная диагностика, течение, лечение, прогноз, диспансеризация	6/6	4	-	-	-	-	1	1	-	-
1.3.	Тема 3 Туберкулез легких в сочетании с другими состояниями и нозологическими формами	4/4	3	-	-	-	-	0,5	0,5	-	-
2.	Раздел 2 Гериатрические аспекты в пульмонологии	8/8	4	Промежуточный (зачет)	1	1	1	1	1	-	Промежуточный (зачет)

2.1.	Тема 1 Скрининг и диагностика старческой астении	2/2	1	-	-	-	1	-	-	-
2.2.	Тема 2 Профилактика функционального спада у пациентов пожилого и старческого возраста	2/2	1	-	-	-	1	-	-	-
2.3.	Тема 3 Делирий: классификация, клиника, профилактика	2/2	1	-	-	1	-	-	-	-
2.4.	Тема 4 Падения: факторы риска, их коррекция и профилактика переломов	2/2	1	-	1	-	-	-	-	-
	Итоговая аттестация	6/6								
Итого		576/576	288		11	31	52	50	144	

Разработчик программы

Григорович М.С.



Выпущенная Е.Ю.



СОГЛАСОВАНО:
Руководитель Центра НМО

Романовская С.В.

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«ПУЛЬМОНОЛОГИЯ»**

(срок обучения 576 академических часов)

График обучения	Аудиторных часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
очная часть	6	6	144 час., 1 месяц, 4 недели
стажировка	6	6	144 час., 1 месяц, 4 недели
дистанционная часть	6	6	288 час., 2 месяца, 8 недель

*календарные даты обучения по ДПП будут определены при наборе группы

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель Центра НМО



Романовская С.В.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПЕРЕПОДГОТОВКИ «Пульмонология»**
(срок обучения 576 академических часов)

- 1) Фонд оценочных средств промежуточной аттестации:
 - тестовые задания модулю (дисциплине, разделу),
 - ситуационные задачи модулю (дисциплине, разделу)
 - контрольные задания модулю (дисциплине, разделу)
 - вопросы для подготовки к зачету по каждому модулю (дисциплине, разделу)

- 2) Фонд оценочных средств итоговой аттестации:
 - вопросы для подготовки к зачету;
 - экзаменационные билеты;
 - перечень практических навыков и умений;
 - тестовые задания по Программе и др.

Фонд оценочных средств представляется с критериями оценивания слушателей