

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 3

«12» 04 2022г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора

«12» 04 2022г.
№ 20

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

***"Современные методы обследования больных пульмонологиче-
ского профиля"***

**по основной специальности: Пульмонология
по смежным специальностям: Общая врачебная практика (семейная ме-
дицина), терапия**

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2022

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации "Современные методы обследования больных пульмонологического профиля" обсуждена и одобрена на заседании кафедры фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Протокол заседания кафедры № 5 от 05.04.2022 г.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор _____ Чубарян В.Т.

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Шовкун Людмила Анатольевна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой туберкулеза ФГБОУ ВО «РостГМУ» МЗ РФ
2. Недашковская Наталья Геннадьевна, заведующая пульмонологическим отделением ГБУ РО «ОКБ № 2», главный внештатный пульмонолог МЗ Ростовской области

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
"Современные методы обследования больных
пульмонологического профиля"

срок освоения 36 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	«05» 04 2022 г.  Березина З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	«05» 04 2022 г.  Бадалянец Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	«05» 04 2022 г.  Герасимова О.В.
Заведующий кафедрой	«05» 04 2022 г.  Чубарян В.Т.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации " Современные методы обследования больных пульмонологического профиля " (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Чубарян В.Т.

Состав рабочей группы:

№ №	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Чубарян Варган Тарасович	д.м.н., профессор	профессор кафедры фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Ануфриев Игорь Иванович	к.м.н.	доцент кафедры фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
	Митченко Елена Игоревна		ассистент кафедры фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ПА - промежуточная аттестация;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «Врач-пульмонолог» (утвержден Приказом Минтруда и социальной защиты РФ 19 марта 2019 г. N 154н, зарегистрировано в Минюсте РФ 12 апреля 2019 г., регистрационный N1254).
- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (приказ № 541н от 23 июля 2010 г. п 541н, зарегистрировано в Минюсте РФ 25 августа 2010, регистрационный номер № 18247 с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2018 г.)
- ФГОС ВО по специальности «Пульмонология», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 02.02.2022 N 101, зарегистрировано в Минюсте РФ 11.03.2022 N 67706.
- ФГОС ВО по специальности Общая врачебная практика, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1097, зарегистрировано в Минюсте РФ 29.10.2014, рег. № 34506.
- ФГОС ВО по специальности Терапия, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 N 1092, зарегистрировано в Ми-нюсте России 27.10.2014, рег. № 34466
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.

1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность – Пульмонология

Смежные специальности – **Общая врачебная практика (семейная медицина),
Терапия.**

1.3. Цель реализации программы

совершенствование имеющихся и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности пульмонология, общая врачебная практика (семейная медицина), терапия, а именно:

- качественное расширение перечня практических навыков и умений в области использования различных методов диагностики у больных пульмонологического профиля с целью повышения эффективности своей деятельности на рабочем месте.

Вид профессиональной деятельности: Врачебная практика в области пульмонологии, общей врачебной практики (семейной медицины), терапии.

Уровень квалификации: 7, 8.

Связь Программы с профессиональным стандартом представлена в табл. 1.

Таблица 1

Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт 1: Профессиональный стандарт «Врач-пульмонолог» (утвержден Приказом Минтруда и социальной защиты РФ 19 марта 2019 г. N 154н, зарегистрировано в Минюсте РФ 12 апреля 2019 г., регистрационный N 1254).		
ОТФ (наименование)	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
<i>А: Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы</i>	<i>А/01.8</i>	<i>Диагностика заболеваний бронхолегочной системы</i>
	<i>А/02.8</i>	<i>Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности</i>
Квалификационные характеристики: Общая врачебная практика (семейная медицина) на основании Приказа Министерства Здравоохранения РФ от 23 июля 2010 года №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел		

"Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», зарегистрированного в Минюсте РФ 25 августа 2010, регистрационный номер № 18247 с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2018 г.		
ОТФ (наименование)	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
		<i>Проведение комплекса диагностических мероприятий</i>
		<i>Проведение комплекса лечебных и реабилитационных мероприятий</i>
Квалификационные характеристики: Терапия на основании Приказа Министерства Здравоохранения РФ от 23 июля 2010 года №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения", зарегистрированного в Минюсте РФ 25 августа 2010, регистр. номер № 18247 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2018 г.)		
ОТФ (наименование)	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
		<i>Выполнение перечня работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.</i>
		<i>Выполнение перечня работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.</i>

КХ – квалификационные характеристики

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ про стандарта, квалификационные характеристики
ПК-1	готовность к диагностике у пациентов патологических состояний и нозологических форм у больных пульмонологического профиля	А/01.8 КХ
	должен знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную диагностику, рентгенологические и	

	<p>инструментальные методы); современные методы оценки состояния здоровья пациентов, необходимые для постановки диагноза у пульмонологического больного; нозологические формы в соответствии с МКБ</p> <p>должен уметь: назначить, осуществить и интерпретировать результаты полученных данных обследования, позволяющих определить этиологическую природу заболевания; классифицировать и правильно определять основные патологические состояния и нозологические формы в соответствии с МКБ-10 у пульмонологических больных.</p> <p>должен владеть: навыками выполнения основных диагностических методов исследования; навыками осуществления дополнительных диагностических методов исследования; навыками интерпретации полученных данных постановки клинического диагноза пациентам пульмонологического профиля; заносить полученные данные в медицинские документы, отражающие состояние здоровья пациентов</p>	
ПК-2	<p>готовность к ведению и лечению пациентов пульмонологического профиля в плане контроля его эффективности и безопасности</p> <p>должен знать: тактику ведения и лечения пациентов пульмонологического профиля, нуждающихся в медицинской помощи в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, диагностические методы оценки и контроля эффективности лечения и его безопасности, профилактики и коррекции осложнений проводимого лечения</p> <p>должен уметь: составлять план ведения и контроля лечения пациентов пульмонологического профиля, нуждающихся в медицинской помощи, в разрезе контроля эффективности лечения и профилактики развития нежелательных реакций и побочных явлений от проведения</p>	<p style="text-align: center;">А/02.8 КХ</p>

	манипуляций и лекарственной терапии.	
	должен владеть: тактикой ведения и лечения пациентов, нуждающихся в лечении, методами выявления и профилактики осложнений, побочных действий, нежелательных реакций; проводить мониторинг эффективности лечения пациентов.	

1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная	6	6	1 неделя, 6 дней

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

"Современные методы обследования больных пульмонологического профиля" в объеме 36 часов

№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка	Обучающий симуляционный курс	Совершенствуемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР		ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Специальные дисциплины																
1	Методы лабораторной диагностики заболеваний органов дыхания	14	10	2	6	2	-	4	2	2	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2	ПА
2	Инструментальные методы диагностики	20	14	4	8	2	-	6	2	4	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2	ПА
	Всего часов (специальные дисциплины)	34	24	6	14	4	-	10	4	6	-	-	-	-	-	
	Итоговая аттестация	2														Экзамен
	Всего часов по программе	36														

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1-ой недели, шести дней в неделю по 6 академических часа в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

МОДУЛЬ 1

Название модуля: **Методы лабораторной диагностики заболеваний органов дыхания**

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
1.1	Исследования крови
1.1.1	Общий клинический анализ крови
1.1.2	Биохимический анализ крови
1.1.3	Бактериологический анализ крови
1.1.4	Иммуноферментный анализ крови
1.2	Исследование мокроты (микроскопическое исследование, цитологическое)
1.3	Общий анализ мочи
1.4	Этиологическая диагностика пульмонологических заболеваний
1.4.1	Идентификация возбудителей заболеваний дыхательной системы
1.4.2	Использование различного материала для поиска возбудителей. Забор биологических проб (мокрота, кровь, моча, спинномозговая жидкость, ткани) их транспортировка и хранение.
1.4.3	Обеспечение безопасности работы с материалом, содержащим инфект. Оборудование места для сбора мокроты, средства личной защиты.
1.4.4	Световая и люминисцентная бактериоскопия. Цифровые методы. Методы обогащения.
1.4.5	Культуральные исследования. Исследования на твердых и жидких средах. Исследование лекарственной устойчивости возбудителей заболеваний дыхательной системы
1.4.6	Молекулярно-биологические методы идентификации возбудителей и определение их лекарственной устойчивости. Биочипы и ПЦР. Видовая и штаммовая идентификация.
1.4.7	Иммунологические методы идентификации возбудителей. Технология производства, методы оценки.
1.5	Другие методы лабораторной диагностики
1.5.1	Кожно-аллергические пробы в диагностике пульмонологической патологии.

1.5.2	Серологические методы исследования
1.5.3	Ускоренные методы диагностики возбудителей при инфекционной патологии дыхательной системы

МОДУЛЬ 2

Название модуля: **Инструментальные методы диагностики**

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
2.1	Современные лучевые методы в диагностике заболеваний дыхательной системы.
2.1.1	Общая характеристика современной рентгеновской техники.
2.1.2	Цифровые технологии. Компьютерный анализ изображения.
2.2	Топография органов грудной клетки.
2.2.1	Бронхиальное дерево. Долевая, зональная, и сегментарная структура легких. Бронхолегочный сегмент.
2.2.2	Топография долей, зон и сегментов на рентгенограммах в прямой и боковой проекциях. Шаблоны и номограммы. Компьютерный анализ.
2.3	Понятие об основных скиалогических категориях: очаговая, линейная тени, фокус и участок затемнения. Рентгенологические симптомы и синдромы.
2.3.1	Синдром затемнения (обширного и ограниченного)
2.3.2	Синдром округлой тени
2.3.3	Синдром диффузной дессиминации
2.3.4	Синдром кольцевидной тени
2.3.5	Синдром просветления (обширного и ограниченного)
2.3.6	Синдром патологического легочного рисунка
2.3.7	Синдром патологии корня легкого
2.4	Компьютерная томография в диагностике туберкулеза легких. Показания, анализ томограмм.
2.5	Магнитно-резонансная томография, показания. Анализ томограмм.
2.6	Этапы анализа рентгенограмм. Протоколирование.
2.7	Функциональные методы исследования внешнего дыхания
2.7.1	Основные понятия
2.7.2	Основы тестирования функции легких
2.7.3	Методы функционального исследования внешнего дыхания
2.7.4	Спирометрия
2.7.5	Пикфлоуметрия
2.7.6	Бодиплетизмография
2.7.7	Исследование диффузионной способности легких
2.7.8	Импульсная осциллометрия
2.8	Бронхоскопия
2.8.1	Виды бронхоскопии
2.8.2	Показания и противопоказания

2.8.3	Подготовка больного к исследованию, методика проведения, последствия и осложнения процедуры
2.8.4	Оценка и интерпретация результатов бронхоскопии
2.8.5	БАЛ и его диагностическое значение
2.9	Контрастные методы рентгенологического исследования.
2.9.1	Бронхография (показания и противопоказания, методика проведения, осложнения)
2.9.2	Селективная ангипульмонография (показания и противопоказания, методика проведения, осложнения)
2.10	Определение газового состава крови и оксигемометрия
2.11	Другие эндоскопические методы исследования в пульмонологии
2.11.1	Медиастиноскопия, пневмомедиастиноскопия
2.12	Методы диагностики патологии плевры
2.12.1	Плевральная пункция (показания и противопоказания, методика проведения, осложнения)
2.12.2	Исследование плевральной жидкости (цитологическое, биохимическое, микроскопическое, культуральное, молекулярно-генетические методы)
2.12.3	Плевроскопия
2.13	Ультразвуковое исследование
2.14	Биопсия
2.14.1	Трансторакальная биопсия
2.14.2	Открытая биопсия
2.14.3	Трансбронхиальная биопсия
2.14.4	Видеоассистированная торакоскопическая биопсия
2.14.5	Плевробиопсия
2.15	Сцинтиграфия легких

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде ПА - по каждому учебному модулю Программы. Форма ПА – *зачёт*. Зачет проводится посредством тестового контроля автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО);

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: решения одной ситуационной задачи (письменно), и собеседования с обучающимся.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений,	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

	процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа		
--	---	--	--

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов, тестов и ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ГБУ РО «ОКЦФП», 344065, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Орская, д. 24;	12 этаж, №12
2	ГБУ РО ДС «Сосновая дача», 344023, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Ленина, 215.	2 этаж, № 5

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

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Набор для проведения плевральной пункции
2.	Набор расходных материалов и инструментария для забора биологического материала для общеклинических анализов, бактериологического исследования, ПЦР-диагностики
3.	Тематические таблицы, атласы. Макет сегментарного строения легкого по Суконникову
4.	Негатоскоп. Тематические папки (наборы бланков анализов, учебные истории болезни, данные инструментальных исследований, архив рентгенограмм).

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.2.1. Литература.

№№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..
	Основная литература
1.	Пульмонология [Электронный ресурс] / под ред. Чучалина А.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. -- Доступ из ЭБС «Консультант врача». – ЭР
2.	Латфуллин И.А. Основы диагностики заболеваний органов дыхания: учебник для медицинских вузов / И.А. Латфуллин, А.А. Подольская. – Москва: МЕДпресс-информ, 2008. – 208 с.
	Дополнительная литература
3.	Практическая пульмонология: руководство для врачей / под ред. В. В. Салухова, М. А. Харитонов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. : ил. - 416 с.
4.	Спирометрия [Электронный ресурс] / Стручков П.В., Дроздов Д.В., Лукина О.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача». – ЭР
5.	Компьютерная томография в диагностике пневмоний. Атлас : руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, А. С. Грищенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 299 с.

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

№№	Наименование ресурса	Электронный адрес
1.	Официальный сайт Минздрава России	http:// www.rosminzdrav.ru
2.	Российская государственная библиотека (РГБ)	www.rsl.ru
3.	Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины):	www.iramn.ru
4.	Электронная библиотека РостГМУ	http://109.195.230.156:9080/opac/
5.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека: ЭБС. – Москва: ООО ГК «ГЭОТАР».	http://www.rosmedlib.ru
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY	http://elibrary.ru
7.	Национальная электронная библиотека	http://нэб.рф/
8.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA	http://www.scopus.com/
9.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России	http://www.femb.ru/feml/. http://feml.scsml.rssi.ru

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования

(АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой off-line просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной и итоговой аттестаций.

3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по пульмонологии, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100 %.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 66%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/совмещение)
-------	-------------------------	-------------------------------	-----------	------------------------------------

1	Чубарян Вартан Тарасович	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой	Основное
2	Ануфриев Игорь Иванович	К.м.н.	Доцент кафедры	Основное
3	Митченко Елена Игоревна	-	Ассистент кафедры	Основное

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей "Современные методы обследования больных пульмонологического профиля" со сроком освоения 36 академических часов по специальности пульмонология, общая врачебная практика (семейная медицина), терапия

Модуль 1

Методы лабораторной диагностики заболеваний органов дыхания

1	Кафедра	Фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней
2	Факультет	Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов (ФПК и ППС)
3	Адрес (база)	ГБУ РО «ОКЦФП», ул. Орская, 24, г. Ростов-на-Дону; ГБУ РО "ДС "Сосновая дача" в г. Ростов-на-Дону, пр. Ленина, 215, г. Ростов-на-Дону
4	Зав. кафедрой	Д.м.н., профессор Чубарян Варган Тарасович
5	Ответственный составитель	Ассистент кафедры фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней Митченко Елена Игоревна
6	Е-mail	ppinf@rostgmu.ru
7	Моб. телефон	8904-500-49-41
8	Кабинет №	1
9	Учебная дисциплина	Пульмонология
10	Учебный предмет	Пульмонология
11	Учебный год составления	2022
12	Специальность	Пульмонология, Общая врачебная практика (семейная медицина), Терапия
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	Методы лабораторной диагностики заболеваний органов дыхания
15	Тема	1.1. – 1.5
16	Подтема	все
17	Количество вопросов	30
18	Тип вопроса	<i>single</i>

19	Источник	-
----	----------	---

Список тестовых заданий

1	1	1			
1			Самыми частыми инфекционными агентами, вызывающими обострение хронического бронхита, является		
	*		пневмококк и гемофильная палочка		
			кlostридий		
			стафилококк		
			стрептококк		
			ассоциация стафилококков и анаэробных неспорообразующих микроорганизмов		
2			Достоверным диагностическим признаком муковисцидоза является		
			воспалительно измененная гемограмма		
	*		повышенное содержание ионов натрия и хлора в потовой жидкости		
			повышенное содержание сахара в крови		
			иммунодефицит		
			воспалительно измененная гемограмма		
3			При актиномикозе легких в мокроте обнаруживают		
			кристаллы гематоидина		
			обызвествленные эластические волокна		
			казеозный некроз		
	*		дрозы актиномицетов		
4			При аспергиллёзе в мокроте характерны		
			псевдомицелий		
			тонкий, несептированный мицелий		
			септированный мицелий		
	*		кондиальное спороношение в виде кисточки		
5			При гистоплазмозе легких в мокроте можно обнаружить		
			широкий септированный мицелий		
	*		расположенные внутриклеточно грамм-положительные овальные или круглые почкующиеся клетки с неокрашенной зоной вокруг них		
			псевдомицелий		
			цепочки из крупных спор		
			группы мелких мозаично расположенных спор		

6		Для грибов, выявленных в мокроте при пенициллизе легких, характерны		
		кондиальная головка в виде лейки с вытекающими из нее струйками воды		
		широкий несептированный мицелий		
		спорангии, заполненные овальными спорами		
	*	кондиальное спороношение в виде кисточки		
		почкующиеся дрожжевые клетки		
7		Дыхательный ацидоз может развиваться при длительном голодании		
		при пиелонефрите		
	*	при респираторном дистресс-синдроме		
		при гепатите		
		при гипервентиляции легких		
8		Дыхательный алкалоз развивается		
	*	при гипервентиляции легких		
		при обильной рвоте		
		при опухоли пищевода		
		при вливании щелочных растворов		
		при гиповентиляции легких		
9		Спирали Куршмана под микроскопом выглядят как		
		спиралевидные скопления лейкоцитов		
		уплотненные, закрученные в спираль образования из слизи		
	*	фибринозные волокна		
		извитые, блестящие тонкие нити эластичных волокон		
		волокнистые образования		
10		В мокроте при бронхите нельзя обнаружить		
		эритроциты		
		альвеолярные макрофаги		
	*	коралловидные эластические волокна		
		цилиндрический эпителий		
11		Характерными морфологическими чертами эластических волокон являются		
		спирально свернутые тяжи слизи		
		способность выявляться после обработки мокроты 80% раствором щелочи		
	*	блестящие, извитые, резко преломляющие свет образования, иногда выявляются собранными в пучки,		

			повторяя строение альвеолярной ткани		
			способность просветляться при добавлении 30% раствора уксусной кислоты		
			фибринозные образования		
12			Для какого заболевания характерна слизисто-кровянистая мокрота		
			для катара верхних дыхательных путей		
			для бронхопневмонии		
			для хронического бронхита		
	*		для бронхогенного рака легкого		
			для бронхиальной астмы		
13			При распаде легочной ткани в мокроте можно встретить кристаллы, кроме		
			гематоидина		
			холестерина		
			жирных кислот		
	*		Шарко-Лейдена		
			нейтрального жира		
14			Слизистая оболочка трахеи и крупных бронхов в норме представлена		
			однослойным эпителием		
			многослойным цилиндрическим эпителием		
			многослойным плоским эпителием		
			переходным эпителием		
	*		однослойным многорядным реснитчатым эпителием		
15			Гнойным считается экссудат, полученный при плевральной пункции, если нейтрофилы составляют		
	*		85% клеточного его состава		
			50% клеточного его состава		
			35% клеточного его состава		
			70% клеточного его состава		
			20% клеточного его состава		
16			При каком заболевании характерно преобладание в плевральном выпоте лимфоцитов		
			при инфаркте легкого		
	*		при туберкулезе лёгкого		
			при пневмонии		
			при уремии		
			при эхинококкозе		

17		При каком заболевании выделяется серозная мокрота		
		при остром бронхите		
		при бронхиальной астме		
		при пневмонии		
		при хроническом бронхите		
	*	при отеке легкого		
18		Для какого заболевания характерна мокрота с большим содержанием макрофагов		
		для острого бронхита		
	*	для хронического бронхита (профессиональной этиологии)		
		для абсцесса легкого		
		для бронхиальной астмы		
		для туберкулеза легких		
19		Какой представитель грамотрицательных бактерий наиболее часто вызывает внутрибольничные инфекции		
		<i>P. mallei</i>		
	*	<i>P. aeruginosa</i>		
		<i>P. pseudomallei</i>		
		<i>P. picketti</i>		
20		Какой из признаков является характерным для пневмококков		
		рост на простых средах		
	*	<u>лизигуемость желчью</u>		
		уреазная активность		
		рост на средах с желчью		
21		Изучение каких признаков лежит в основе подразделения стрептококков на серологические группы		
		гемолитическая активность		
		способность к росту на простых питательных средах		
	*	выявление специфического группового полисахарида		
		тинкториальные особенности		
22		Укажите завершающий этап микробиологической диагностики заболеваний, вызываемых стафилококками		
		изучение ферментативной активности		
		изучение морфологических и		

		тинкториальных признаков		
		проведение серологических исследований		
	*	определение антибиотикограммы		
23		Укажите, какой материал подлежит исследованию при пневмонии		
		мазки из зева		
	*	мокрота		
		слизь из носоглотки		
		слюна		
24		Пойкилоцитоз – это		
		изменение размеров эритроцитов		
		разная интенсивность окрашивания отдельных эритроцитов		
	*	изменение формы эритроцитов		
		наличие в клетках включений		
25		Анизохромия – это		
		изменение формы клеток		
		изменение размеров эритроцитов		
	*	разная интенсивность окрашивания отдельных эритроцитов		
		наличие в эритроцитах включений		
26		Анизоцитоз – это		
		разная интенсивность окрашивания отдельных эритроцитов		
	*	изменение размеров эритроцитов		
		изменение формы эритроцитов		
		наличие включений в эритроцитах		
27		К недостатку цитологического метода диагностики можно отнести		
		трудность проведения многократных исследований		
		опасность возникновения осложнений у пациента		
	*	сложность определения глубины инвазии опухоли		
		невозможность контроля за динамикой патологического процесс		
28		К преимуществу цитологического метода диагностики можно отнести		
		отражение количественного параметра процесса		
	*	безвредность для пациента		
		возможность определения гистологического варианта опухоли		

			определение распространенности процесса		
29			Для исключения рака легкого оптимальным является		
			однократное цитологическое исследование мокроты		
	*		пятикратное цитологическое исследование мокроты		
			трехкратное цитологическое исследование мокроты		
			десятикратное цитологическое исследование мокрот		
30			Бронхиальная обструкция выявляется с помощью		
	*		спирографии, пневмотахографии		
			бронхоскопии		
			исследования газов крови		

Модуль 2 Инструментальные методы диагностики

1	Кафедра	Фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней
2	Факультет	Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов (ФПК и ППС)
3	Адрес (база)	ГБУ РО «ОКЦФП», ул. Орская, 24, г. Ростов-на-Дону; ГБУ РО "ДС "Сосновая дача" в г. Ростов-на-Дону, пр. Ленина, 215, г. Ростов-на-Дону
4	Зав. кафедрой	Д.м.н., профессор Чубарян Варган Тарасович
5	Ответственный составитель	Ассистент кафедры фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней Митченко Елена Игоревна
6	Е-mail	ppinf@rostgmu.ru
7	Моб. телефон	8904-500-49-41
8	Кабинет №	1
9	Учебная дисциплина	Пульмонология Общая врачебная практика (семейная медицина), Терапия
10	Учебный предмет	Пульмонология
11	Учебный год составления	2022
12	Специальность	Пульмонология

13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	Инструментальные методы диагностики
15	Тема	2.1 – 2.15
16	Подтема	все
17	Количество вопросов	30
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	-

Список тестовых заданий

1	1	1			
1			При рестриктивных нарушениях ЖЕЛ		
			увеличена		
			нормальная		
	*		снижена		
2			При рестриктивных нарушениях проба Тиффно		
			снижена		
			увеличена		
	*		нормальная		
3			При обструктивных вентиляционных нарушениях ЖЕЛ		
			увеличена		
			снижена		
	*		нормальная		
4			При обструктивных вентиляционных нарушениях проба Тиффно		
			увеличена		
	*		снижена		
			нормальная		
5			Остаточный объем легких в норме равен (в % от общей емкости легких)		
	*		20-25		
			30-35		
			40-45		
6			Проба Тиффно в норме составляет в % от ЖЕЛ		
			50		
			60		
			70		
	*		80		

7			Насыщение артериальной крови O ₂ в норме составляет (в %)		
			75		
			80		
	*		95		
8			Из перечисленных видов биопсии может быть использован во время трахеобронхоскопии с помощью катетера		
			спонг-биопсия		
			браш-биопсия		
			гибкими щипцами		
			трансбронхиальная легочная пункция		
	*		трансбронхиальная пункция внутриторакальных лимфоузлов		
9			К основным методам рентгенологического исследования при заболеваниях органов дыхания относят		
	*		флюорографию		
			рентгенографию в прямой проекции		
			рентгенографию в боковой проекции		
			томографию в прямой проекции		
			томографию в боковой проекции		
10			К дополнительным методам рентгенологического исследования при заболеваниях органов дыхания относят все перечисленные, кроме		
	*		флюорографии		
			бронхографии		
			ангиографии		
			рентгенографии и томографии		
			компьютерной томографии		
11			Третьей степени сужения бронха соответствует		
			эмфизема		
	*		ателектаз		
			нормальный легочный рисунок		
12			При оценке технического качества обзорной рентгенограммы органов грудной клетки установка считается правильной, если		
	*		медиальные отрезки ключиц отстоят на одинаковом расстоянии от оси симметрии рентгенограммы		

			медиальные отрезки ключиц отстоят на одинаковом расстоянии от края позвоночника		
			остистые отростки позвонков делят грудную клетку на две симметричные половины		
			лопатки выведены за пределы грудной клетки		
13			При оценке технического качества обзорной рентгенограммы органов грудной клетки степень жесткости считается нормальной, если		
	*		четко видны тела трех-четырёх грудных позвонков		
			четко видны межпозвонковые диски		
			тени ребер не перекрывают легочного рисунка		
			позвоночный столб намечается на фоне тени средостения		
14			При оценке технического качества обзорной рентгенограммы грудной клетки артефактами следует считать		
			тени ребер		
			медиальные отрезки ключиц		
			детали изображения, свойственные внутренним органам грудной клетки		
	*		повреждения на пленке, посторонние предметы		
15			Обзорная рентгенограмма грудной клетки в прямой проекции считается контрастной, если видны		
			артефакты		
			органы брюшной полости		
			детали изображения, не свойственные органам грудной клетки		
			повреждения на пленке		
	*		наружные контуры грудино-ключично-сосцевидной мышцы		
16			Боковая рентгенограмма грудной клетки позволяет получить дополнительную информацию		
			состояния отделов грудной клетки, не получивших отображения в прямой проекции		
	*		локализации патологического процесса относительно долей и сегментов легких		

			распространенности патологического процесса в легких		
			состояния легочного рисунка		
17			Сцинтиграфия легких с изотопами позволяет уточнить состояние		
			мелких сосудов легких		
			крупных сосудов легких		
			мелких и крупных сосудов легких		
	*		капиллярного кровотока легких		
18			Уменьшение лучевой нагрузки на пациента при рентгенологическом исследовании в первую очередь способствует		
			частое рентгенологическое обследование		
			преимущественное использование боковых проекций перед прямыми		
			замена обзорной рентгенографии на компьютерную томографию, как более щадящий метод обследования		
	*		правильный выбор метода исследования и применение различных защитных приспособлений		
19			При проведении фибротрехеобронхоскопии могут наблюдаться все перечисленные осложнения, кроме		
			бронхоспазма		
			ларингоспазма		
	*		нарушения сердечного ритма в результате применения релаксантов		
			кровотечения после биопсии		
20			Наиболее информативна для выявления бронхоэктазов		
			рентгенография		
			томография		
	*		бронхография		
			ангиопульмонография		
21			Диагностический пневмоперитонеум показан при заболеваниях		
			легких		
			средостения		
	*		диафрагмы		
			сердца		

22		Наиболее точным методом диагностики пристеночных образований грудной полости является		
		просвечивание и снимки		
		томография		
		диагностический пневмоторакс		
	*	трансторакальная игловая биопсия		
23		Наиболее эффективным методом исследования для выявления небольшого количества жидкости в плевральной полости является		
		просвечивание		
		снимки		
		томография		
	*	ультразвуковое исследование плевральной полости		
24		Проведение бронхоскопии не показано при		
		ателектазе доли, сегмента легкого		
	*	острой долевой, сегментарной пневмонии		
		остром абсцессе легкого		
25		Во время трахеобронхоскопии можно диагностировать		
		bronхоэктатическую болезнь		
		абсцесс легкого		
	*	центральный рак легкого		
		кисты легкого		
26		Абсолютным противопоказанием к бронхоскопии является		
		крупозная пневмония		
	*	инсульт		
		сердечно-легочная недостаточность III степени		
		инородное тело бронхов		
		bronхогенный рак с отдаленными метастазами		
27		Относительными противопоказаниями к бронхоскопии являются все перечисленные, за исключением		
		гиперкоагуляции крови		
		эпилепсии		
		ишемической болезни сердца		
	*	профузного легочного кровотечения		
		непереносимости анестетиков		

28			При наличии у больного острого абсцесса легкого бронхоскопию следует рассматривать как метод		
			не имеющий никакого значения		
			имеющий назначение для уточнения диагноза		
			имеющий лечебное значение		
	*		имеющий лечебное и диагностическое значение		
			имеющий ограниченное применение, как вредный и опасный		
29			Бронхоскопия показана в первую очередь		
			при декомпенсированном легочном сердце		
			при подозрении на туберкулез бронхов и трахеобронхиальных лимфатических узлов		
			при подозрении на рак легкого		
			при бронхолитиазе		
	*		при инородном теле в бронхе		
30			Среди показаний к лечебно-диагностической бронхоскопии первое место из перечисленных занимает		
			бронхиальная астма		
			острая пневмония		
	*		нагноительное заболевание легких		
			хронический бронхит		

2. Фонд ситуационных задач

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

Задача 1. В пульмонологическое отделение больницы госпитализированы больные А, Б, В. Они предъявили много различных жалоб, но всех их беспокоит постоянная одышка. Сходными оказались и некоторые физикальные данные. При пальпации грудной клетки — отсутствие голосового дрожания справа под лопаткой. Перкуторно ниже 5 ребра определялся тупой звук. Аускультативно в этой зоне дыхание не прослушивалось. При рентгенологическом исследовании обнаружено затемнение в нижних отделах правого легкого с косой верхней границей. С диагностической целью произведена пункция плевральной полости. Получена жидкость следующего состава:

Характеристика плевральной жидкости	Больной А	Больной Б	Больной В
Цвет	Соломенно-желтый	Соломенно-желтый	Кровянистый
Прозрачность	Полная	Полная	Мутноватая
Удельный вес	1010	1020	1022
Реакция Ривальта	отрицательная	положительная	положительная
Белок	1%	5%	5%
Клетки мезотелия	0 - 1 в поле зрения	5 - 8 в поле зрения	Атипические клетки
Эритроциты	нет	1-2-3 в поле зрения	20-30 в поле зрения свежие
Нейтрофилы	0 - 1 в поле зрения	3 – 5 в поле зрения	3 – 4 в поле зрения
Лимфоциты	2 – 3 в поле зрения	20 – 25 в поле зрения	2 – 3 в поле зрения

1. К какому виду жидкости (экссудат, транссудат) относится содержимое плевральной полости у каждого из этих больных?
 - 1) У больного А плевральная жидкость представляет из себя экссудат, у Б и В – транссудат
 - 2) У больных А и В плевральная жидкость представляет из себя экссудат, у Б - транссудат
 - 3) У больных А и В плевральная жидкость представляет из себя транссудат, у Б - экссудат
 - 4) У больного А плевральная жидкость представляет из себя транссудат, у Б и В – экссудат
2. О каком заболевании у больного А можно думать, учитывая клеточный состав экссудата?
 - 1) Хроническая сердечная недостаточность
 - 2) Туберкулезный плеврит
 - 3) Метастатическое поражение плевры
3. О каком заболевании у больного Б можно думать, учитывая клеточный состав экссудата?
 - 1) Хроническая сердечная недостаточность
 - 2) Туберкулезный плеврит
 - 3) Метастатическое поражение плевры
4. О каком заболевании у больного В можно думать, учитывая клеточный состав экссудата?
 - 1) Хроническая сердечная недостаточность
 - 2) Туберкулезный плеврит

- 3) Метастатическое поражение плевры
5. Какое дообследование необходимо провести больным?
 - 1) Компьютерная томография органов грудной клетки, исследование плевральной жидкости на микобактерии туберкулеза, ЭКГ
 - 2) Плевробиопсия с последующим гистологическим исследованием биоптата
 - 3) Бронхография для исключения патологии бронхиального дерева

Задача 2. В отделение поступил больной О., 32 года, монтажник. Жалобы на сильные боли в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при глубоком вдохе, на повышение температуры тела до 38,0С. Заболел остро два дня назад, когда появились боли в правой половине грудной клетки при вдохе, покашливание. В течение суток боль при дыхании усиливалась, появилась одышка, температура тела поднялась до 38,0С. Объективно больной удовлетворительного состояния питания, цианоз, выбухание шейных вен. Лежит на правом боку, правая половина грудной клетки отстает акте дыхания. Справа тупой перкуторный звук ниже четвертого межреберья сзади, везикулярное дыхание в той же области справа не выслушивается, над областью – резко ослаблено. При проведении обзорной рентгенографии органов грудной клетки – в нижних отделах левого легкого обширное гомогенное затемнение с косой верхней границей, синусы не дифференцируются, средостение смещено вправо.

1. Укажите ведущий рентгенологический синдром.
 - 1) Синдром локального затемнения легочного поля
 - 2) Синдром обширного затемнения легочного поля
 - 3) Синдром обширного просветления
 - 4) Синдром патологического легочного рисунка
2. Какие дополнительные методы исследования необходимо применить?
 - 1) Осуществить плевральную пункцию с исследованием полученного плеврального выпота
 - 2) Провести компьютерную томографию
 - 3) Провести фибротрехеобронхоскопию
3. Какая этиология патологии плевры у данного больного наиболее вероятна?
 - 1) Туберкулезное поражение плевры
 - 2) Застойные явления в при хронической сердечно-сосудистой патологии
 - 3) Опухолевый процесс

Задача 3. Больной 65 лет страдает хронической обструктивной болезнью легких в течение последних 15 лет. Профессиональные вредности в течение жизни отрицает. Месяц назад отметил повышение температуры тела до 38,0 С,

усиление одышки и кашля с мокротой. Расценил это как обострение ХОБЛ, лечился антибиотиками. Через несколько дней у больного появились прожилки крови в мокроте и был госпитализирован в терапевтическое отделение городской больницы. При рентгенологическом обследовании по всем легочным полям на фоне пневмофиброза рассеянные разнокалиберные полиморфные очаговые тени, в верхних отделах с тенденцией к слиянию. У больного заподозрен диссеминированный туберкулез легких, и он переведен во фтизиатрический стационар. При дообследовании в 3-х порциях мокроты и промывных водах бронхом типичные МБТ не обнаружены. Однако в 2-х анализах их 4-х обнаружены нетуберкулезные микобактерии (*M. avium*).

1. Ваш предположительный диагноз?
 - 1) Микобактериоз легких
 - 2) Полисегментарная пневмония
 - 3) Туберкулез легких
 - 4) Метастазы злокачественной опухоли в легких (карциноматоз)
2. Какова причина развития микобактериоза легких у данного больного?
 - 1) Наличие у больного нормального иммунного ответа
 - 2) Отсутствие у больного профессиональных вредностей
 - 3) Наличие у больного в анамнезе ХОБЛ
3. Какие биологические свойства возбудителя вы можете выделить?
 - 1) Относится к быстрорастущим микроорганизмам, не передается от человека к человеку
 - 2) Относится к быстрорастущим микроорганизмам, легко передается от человека к человеку
 - 3) Относится к медленно растущим микроорганизмам, легко передается от человека к человеку
 - 4) Относится к медленно растущим микроорганизмам, не передается от человека к человеку

Задача 4. В терапевтическое отделение поступил больной К., 34 лет, преподаватель техникума. Жалобы на повышение температуры до 39 °С, на болезненный кашель с небольшим отделением «ржавой» мокроты, боли в правой половине грудной клетки при дыхании, одышку в покое, усиливающуюся при физической нагрузке. Заболел остро, сутки назад, когда поднялась температура тела, появился кашель и «боли в боку». Объективно: кожные покровы бледные, на лице - лихорадочный румянец с цианотичным оттенком, лабиальный герпес. Правая половина отстает в акте дыхания. Перкуторно справа - укорочение перкуторного звука, аускультативно - крепитация на ограниченном участке в области правой подмышечной ямки. Число дыхательных движений – 36 в мин.

1. Какова наиболее вероятная причина диспноэ?
 - 1) Увеличение сопротивления в сосудах малого круга
 - 2) Сужение просвета мелких бронхов

- 3) Уменьшение дыхательной поверхности легких (долевое воспалительное уплотнение).
 - 4) Психо-эмоциональные нарушения
2. Какое из перечисленных заболеваний наиболее вероятно:
- 1) Туберкулез легких
 - 2) Спонтанный пневмоторакс
 - 3) Пневмония
 - 4) Приступ бронхиальной астмы
3. Какие показатели гемограммы наиболее характерны для данного состояния?
- 1) Умеренный лимфоцитоз, умеренно ускоренное СОЭ
 - 2) Нормоцитоз, нормальное СОЭ
 - 3) Выраженный (более $10 \times 10^9/\text{л}$) нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево вплоть до миелоцитов, токсическая зернистость нейтрофилов, лимфопения, анэозинофилия, ускорение СОЭ.

Перечень вопросов для собеседования.

1. Общий и биохимический анализ крови. Особенности забора у больных пульмонологического профиля, патологические отклонения.
2. Микроскопия мокроты. Показания, патологические изменения.
3. Цитологическое исследование в пульмонологии.
4. Этиологическая диагностика заболеваний органов дыхания.
5. Кожно-аллергические пробы в диагностике пульмонологической патологии.
6. Серологические методы исследования.
7. Инструментальные методы обследования в пульмонологии.
8. Рентгенологические методы обследования в пульмонологии.
9. Принципы рентгенологического исследования органов грудной клетки.
10. Компьютерная рентгенография.
11. Основные рентгенологические синдромы.
12. Контрастные рентгенологические методы исследования.
13. Трахеобронхоскопия: показания, противопоказания.
14. Техника проведения трахеобронхоскопии.
15. Цель и техника проведения пикфлоуметрии.
16. Цель и техника проведения спирометрии.
17. Легочные объемы в норме и патологии.
18. Методы диагностики патологии плевры.
19. Сцинтиграфия легких. Показания, противопоказания, интерпретация результатов.
20. Инструментальные методы диагностики легочного сердца.