

---

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Российский университет дружбы народов»  
Медицинский институт**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Направление подготовки (специальность): 31.08.45 Пульмонология**

**Направленность программы (профиль, специализация): клиническая медицина**

**Квалификация выпускника: врач-пульмонолог**

## **1. Общие положения**

1.1. Ответственность и порядок действий по подготовке и проведению государственных итоговых испытаний в РУДН, а также перечень, очередность, сроки прохождения документов, необходимых для осуществления государственной итоговой аттестации, между структурными подразделениями определяет Порядок проведения итоговой государственной аттестации обучающихся.

1.2. Государственная итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе высшего образования включает государственный экзамен по направлению 31.08.45 «Пульмонология».

1.3. Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## **2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

**Целью** государственной итоговой аттестации является определение соответствия обучающимися основных образовательных программ требованиям ОС ВО РУДН/ФГОС ВО.

**Задачами** государственной итоговой аттестации являются:

- проверка качества обучения личности основным естественнонаучным законам и явлениям, необходимым в профессиональной деятельности;
- определение уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с получаемой квалификацией;
- установление степени стремления личности к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- проверка сформированности устойчивой мотивации к профессиональной деятельности в соответствии с предусмотренными ОС ВО РУДН/ФГОС ВО видами профессиональной деятельности;
- проверка способности находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность;
- обеспечение интеграции образования и научно-технической деятельности, повышение эффективности использования научно-технических достижений, реформирование научной сферы и стимулирование инновационной деятельности;
- обеспечение качества подготовки в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС ВО

## **3. Программа государственного экзамена**

3.1. Государственный экзамен проводится в устной форме.

3.2. В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускников следующих компетенций:

а) Универсальные компетенции (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).



### в) Профессиональные компетенции

#### профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

#### диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ) (ПК-5);

#### лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании пульмонологической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

#### реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

#### психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

#### организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

3.3. В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускниками следующих знаний:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждения здравоохранения;
- общие вопросы организации пульмонологической помощи в стране; работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;



- основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения;
- систему кроветворения и гемостаза, физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, основы кровезаместительной терапии, показатели гомеостаза в норме и патологии;
- клиническую симптоматику и патогенез заболеваний органов дыхания у взрослых, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в пульмонологической клинике;
- основы фармакотерапии болезней органов дыхания, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;
- основы иммунобиологии и реактивности организма;
- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в терапевтической клинике больным пульмонологическою рпофиля, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии пульмонологических больных;
- противозидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- МЭС при болезнях органов дыхания;
- диспансерное наблюдение за здоровыми и больными, проблемы профилактики;
- формы и методы санитарно-просветительной работы;
- принципы организации службы медицины катастроф.

3.4.В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускниками следующими умениями:

- получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь;
- определить специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические и функциональные);
- определить показания для госпитализации и организовать ее;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, планировать тактику ведения больного;
- оценить электрокардиограмму, спирограмму, данные рентгенологического обследования и дать по ним заключение;
- определить степень нарушения гомеостаза и выполнить все мероприятия по его нормализации;
- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу;
- уметь установить диагноз и провести необходимое обследование и лечение при заболеваниях органов дыхания;
- уметь оценить функциональные и специальные методы диагностики и терапии;
- морфологические и биохимические показатели крови, мочи, мокроты, плевральной жидкости, микробиологического исследования крови, мокроты,

- трахеального аспирата, плевральной жидкости, бронхоальвеолярного лаважа;
- формы нарушения водно-солевого обмена;
- показатели коагулограммы;
- данные рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной полости;
- данные КТ и МРТ органов грудной полости;
- данные электрокардиографии;
- данные эхокардиографии;
- показатели исследования центральной гемодинамики;
- показатели функции внешнего дыхания;
- результаты ультразвукового исследования легких;
- данные торакоскопии;
- результаты бронхоскопии;
- данные полисомнографии
- данные функционального исследования легких (спирометрия, бодиплетизмография, диффузионная способность легких).

3.5. В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень владения выпускниками следующими манипуляциями:

- методами физикального обследования больного – перкуссией, пальпацией, аускультацией;
- искусственное дыхание;
- массаж сердца;
- трахеотомия;
- остановка наружного и внутреннего кровотечения;
- наложение повязки на рану;
- подкожные, внутримышечные и внутривенные инъекции и инфузии;
- определение группы и видовой принадлежности крови, внутривенное переливание крови и ее компонентов;
- катетеризация мочевого пузыря;
- пункция брюшной и плевральной полостей;
- снятие и расшифровка электрокардиограммы
- выполнение и расшифровка спирометрии
- выполнение и интерпретация пульсоксиметрии.

#### **4. Объем государственной итоговой аттестации.**

**Трудоемкость:** 108 часов (3 ЗЕТ).

Государственная итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.45 «Пульмонология» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-пульмонолога в соответствии с требованиями ФГОС ВО (ОС РУДН).

Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин и прохождения практик в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.45 «Пульмонология».

Принимает экзамен Государственная аттестационная комиссия, утвержденная приказом ректора РУДН.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.45 «Пульмонология».



Обучающимся, не прошедшим государственной итоговой аттестации или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также обучающимся, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из РУДН, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно установленному организацией.

## 5. Программа ГИА и матрица контроля компетенций

Элементы ГИА		УК ПК														
Блок	Наименование	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Основы социальной гигиены и организация пульмонологической помощи больным с заболеваниями внутренних органов и систем в Российской Федерации	Тест +	+	+	+					+	+	+			+	+
2.	Теоретические основы патологии органов дыхания	Тест +	+	+	+					+	+	+			+	+
3.	Общие методы обследования пульмонологических Больных	Тест +				+	+			+	+			+		
4.	Основные симптомы и признаки респираторных Заболеваний	Тест, практические навыки, задача	+			+	+			+	+			+		
5.	Немедикаментозные методы лечения пульмонологических Больных	Тест, задача +		+	+					+	+			+	+	
6.	Респираторная Фармакология	Тест, задача +		+	+					+	+			+	+	+
7.	Инфекционные заболевания легких и дыхательных путей	Тест, практические навыки задача	+			+	+			+	+			+	+	+
8.	Обструктивные болезни бронхолегочной системы	Тест, практические навыки, задача	+			+	+			+	+			+	+	+
9.	Интерстициальные и диссеминированные бронхолегочные заболевания	Тест, практические навыки, задача	+			+	+			+	+			+	+	+
10.	Нарушения легочного кровообращения	Тест, практические навыки, задача	+			+	+			+	+			+	+	+
11.	Профессиональные болезни легких	Тест, практические навыки, задача	+			+	+			+	+			+	+	+
12.	Опухоли легких, плевры и средостения	практические навыки, задача	+			+	+			+	+			+	+	+

### 6. Содержание государственного (междисциплинарного) экзамена:

№ п/п	Наименование раздела/темы Дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы социальной гигиены и организация пульмонологической помощи больным с заболеваниями внутренних органов и систем в Российской Федерации	Теоретические основы социальной гигиены и организация здравоохранения на современном этапе. Введение в специальность. История развития пульмонологии. Роль отечественных ученых в становлении и развитии пульмонологии. Организация специализированной помощи больным с болезнями органов дыхания. Особенности и формы организации пульмонологической помощи больным в специализированных стационарах. Организация экстренной пульмонологической помощи.
2.	Теоретические основы патологии органов Дыхания	Анатомия и гистология легких. Патологическая анатомия и механизмы защиты легких. Респираторная физиология.
3.	Общие методы обследования пульмонологических больных	Анамнез и физическое обследование. Микробиологическая диагностика при болезнях органов дыхания. Методы визуализации. Бронхоскопия, торакоскопия и другие инвазивные вмешательства. Функциональные методы исследования. Функциональные и нагрузочные тесты в пульмонологии.
4.	Основные симптомы и признаки респираторных Заболеваний	Основные симптомы и признаки респираторных заболеваний. Дыхательная недостаточность.
5.	Немедикаментозные методы лечения пульмонологических Больных	Диетотерапия, психотерапия, лечебная физкультура, физиотерапия и санаторно-курортное лечение при болезнях бронхолегочной системы. Методы респираторной поддержки, трансплантация легких.
6.	Респираторная фармакология	Общие вопросы клинической фармакологии. Лекарственные средства, применяемые при бронхообструктивных заболеваниях. Клиническая фармакология антибактериальных, противовоспалительных, противокашлевых, отхаркивающих лекарственных средств и муколитиков. Лечение табачной зависимости.
7.	Инфекционные заболевания легких и дыхательных путей	Этиология, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение инфекционных заболеваний легких и дыхательных путей. Туберкулез и другие микобактериозы. Особенности микозов и паразитарных болезней с поражением легких.



8.	Обструктивные болезни бронхолегочной системы	Обструктивные болезни бронхолегочной системы: хронический бронхит и хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, муковисцидоз, бронхоэктазы. Бронхиолиты взрослых.
9.	Интерстициальные и диссеминированные бронхолегочные заболевания	Классификация и дифференциальная диагностика интерстициальных пневмоний. Эпидемиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение различных форм саркоидоза. Редкие болезни легких (лангергансоклеточный гистиоцитоз легких и др.). Особенности поражения органов дыхания при системных заболеваниях соединительной ткани.
10.	Нарушения легочного кровообращения	Тромбоэмболия легочной артерии. Васкулиты. Легочная гипертензия, тромбозы и тромбофилии в пульмонологии.
11.	Профессиональные болезни легких	Профессиональная бронхиальная астма. Пневмокониозы. Лекарственные поражения легких.
12.	Опухоли легких, плевры средостения	Карциноидные опухоли легкого. Первичные злокачественные неэпителиальные опухоли легких, метастатическое поражение легких. Доброкачественные опухоли легких.

**7. Учебно-методические и информационные рекомендации к подготовке и сдаче итогового государственного экзамена:**

а. Рекомендуемая литература

а) основная литература:

Зильбер З.К. Неотложная пульмонология (серия «Библиотека врача-специалиста»), М. ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 264 с.
Респираторная медицина. Руководство в 2 т. Под ред. А.Г. Чучалина М.: ГЭОТАР-Медиа. 2007.
Респираторная медицина. 2 изд., переработанное и дополненное в 3 т. Под ред. А.Г. Чучалина М.: ГЭОТАР-Медиа. 2017.
Внутренние болезни: учебник в 2 т. Под ред. В.С. Моисеева, А.И. Мартынова, Н.А. Мухина. 3-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2012. 960 с.: ил



Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика / Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. – МЕДпресс-информ, 2011.
Филиппов В. П., Черниченко Н. В. Бронхоскопия при заболеваниях легких. М. Бином, 2014, 184 с., ил.
Пульмонология: национальное руководство/под редакцией А.Г. Чучалина. (Серия «Национальные руководства») – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 960 с.
Окороков А.Н. Руководство по лечению внутренних болезней в 3х томах. – М.: Медицинская литература, 2008-10.
Рэфтэри Э.Т., Лим Э. Дифференциальный диагноз. Перевод с англ./ М. «МЕДпресс-информ» 2009. – 512 с.
Основы внутренней медицины / Под редакцией В.С. Моисеева. – ГЭОТАР-медиа, 2014.
Внутренние болезни с основами доказательной медицины и клинической фармакологией: Руководство для врачей / В. С. Моисеев, Кобалава Жанна Давидовна ; Под ред. В.С.Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 832ISBN 978-5-9704-0849-0 : 1000.00.с.
Чазова И.Е., Мартынюк Т.В. (ред.). Легочная гипертензия. М.: Практика; 2015.
Harrison's Principles of Internal Medicine, 19th ed., edited by Dan L. Longo, et al. - McGraw-Hill Education: 2015.
Рахманова А.Г., Неверов В.А., Пригожина В.К. Инфекционные болезни: руководство - 2-е изд.- 2001 г. - 576 с.
Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания. - М.: «Издательство «Триада». - 2014. - 56 с.
Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., и соавт. Диагностика и лечение идиопатического легочного фиброза. Федеральные клинические рекомендации. Пульмонология 2016; 26(№4): 399-419.
Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., и соавт. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике у взрослых. Москва, 2010.
Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С. и др. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых. Пульмонология 2014; 14(4):13-48.
Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., Белевский А.С., и кол. Бронхиальная астма. Клинические рекомендации. 2017 г.
GINA Global Strategy for Asthma Management and Prevention 2017.
Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., и соавт. Хроническая обструктивная болезнь легких. Клинические рекомендации. 2017 г.
Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2017.
Национальный консенсус «Муковисцидоз: определение, диагностические критерии, терапия». Под ред. Е.И. Кондратьевой, Н.Ю. Каширской, Н.И. Капранова. 2015 г., М.: ООО «БОРГЕС», 205 с.
Нозокомиальная пневмония у взрослых: Российские национальные рекомендации / Под ред. акад. РАН Б.Р. Гельфанда; отв. ред. к.м.н., доцент Д.Н. Проценко, к.м.н., доцент Б.З. Белоцерковский. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016. — 176 с.
Light RW, Lee YCG, eds. Textbook of Pleural Diseases. 3rd Edn. Boca Raton, Taylor & Francis Group, 2016.
Саркоидоз. Федеральные клинические рекомендации 2016 г. Под редакцией Чучалина А.Г.



Онкология. Национальное руководство.(Главные редакторы В.И.Чисов,М.И. Давыдов). / М.: ГОЭТАР, 2008

б) дополнительная литература:

Функциональная диагностика в пульмонологии. Монография. Под ред. З.Р.Айсанова, А.В. Черняка. М.: ООО «АТМО». 2016. 184 с.

Легочные функциональные тесты: от теории к практике. Руководство для врачей. Под ред. О.И. Савушкиной, А.В. Черняка. М.: ООО «Фирма СТРОМ», 2017. 192 с.

Gosselink R., Stam H. Lung Function Testing: European Respiratory Monograph 31. European Respiratory Society, 2005. p. 224.

Клиническая фармакология: учебник. Под ред. В.Г. Кукеса, Д.А. Сычева. - 5-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1024 с.

Справочник по антимикробной химиотерапии. Выпуск 3. Под ред. Р.С. Козлова, А.В. Дехнича. Смоленск: МАКМАХ, 2013.

Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии // Под ред. Л.С. Страчунского, С.Н. Козлова, Ю.Б. Белоусова. Смоленск: МАКМАХ, 2007.

Ежлова Е.Б., Демина, Ю.В., Шеенков Н.В. и др. Лабораторная диагностика внебольничных пневмоний. Методические указания МУК 4.2.3115-13. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. М., 2013. 48 с.

с) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН  
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
2. Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru>
3. ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
4. НЭБ Elibrary <http://elibrary.ru>
5. Консультант студента [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
6. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
7. ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
8. Сайт Российского научного медицинского общества терапевтов  
(<http://www.rsmsim.ru/>).
9. Сайт Российского респираторного общества ([www.spulmo.ru](http://www.spulmo.ru))
10. Сайт международного медицинского журнала «New England journal of Medicine»  
([www.nejm.org](http://www.nejm.org)).

## 8. Методические рекомендации по организации итоговой аттестации

Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и итоговую (государственную) аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение всего периода обучения и обеспечивает оценку результатов освоения отдельных тем (модулей) дисциплин и практик. Текущий контроль успеваемости осуществляется, как правило, в виде тестирования, дополненного устным опросом, решением ситуационных задач. Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценку промежуточных и



окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик. Промежуточная аттестация может проходить в форме зачета или экзамена. Сроки и порядок проведения промежуточной аттестации определены в Положении об ординатуре в РУДН, Положении об организации учебного процесса в ординатуре РУДН по системе зачетных единиц. Фонды оценочных средств по дисциплинам представлены в учебно-методических комплексах, разработанных в обеспечение данной образовательной программы. К фондам оценочных средств относятся: типовые задания; контрольные работы; тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, и т.п. Набор оценочных средств определяется преподавателем индивидуально.

**9. Оценочные средства, предназначенные для установления в ходе аттестационных испытаний соответствия/несоответствия уровня подготовки выпускников, завершивших освоение ОП ВО по направлению подготовки/специальности, требованиям соответствующего ОС ВО РУДН/ФГОС ВО:**

Государственная аттестация проводится в три этапа. На первом этапе проводится тестовый контроль, включающий 50 вопросов. Могут быть использованы различные типы и уровни тестовых заданий на бумажном и электронном носителях. Ординатору предлагается тест, содержащий 50 вопросов по основным разделам программы с вариантами ответов, тест считается успешно сданным при правильном ответе на 51% и более вопросов.

На втором этапе квалификационного экзамена оцениваются практические навыки специалиста в соответствии с требованиями образовательной программы.

На третьем этапе квалификационного экзамена квалификационная комиссия проводит заключительное собеседование с решением клинических задач. Проверяется способность экзаменуемого к использованию приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач врача-пульмонолога.

Клинические задачи, включающие все разделы программы подготовки врача в клинической ординатуре по специальности «Пульмонология» должны соответствовать требованиям образовательного стандарта к содержанию и уровню профессиональной подготовки

**Примеры тестовых вопросов:**

**1. Перечислите факторы риска развития ХОБЛ:**

- А. Мужской пол
- Б. Курение
- В. Нарушение развития легких в детском возрасте
- Г. Низкий социально-экономический статус
- Д. Недостаток альфа1-антитрипсина

**2. Что из перечисленного характерно для больных бронхитической формой ХОБЛ?**

- А. Отделение гнойной мокроты
- Б. Основной жалобой является кашель
- В. При аускультации дыхание ослабленное, хрипов мало
- Г. Повышенные значения гемоглобина
- Д. Может сопровождаться наличием синдрома обструктивного апноэ сна.

**3. Назовите самую частую ошибочную причину установления диагноза тяжелой неконтролируемой астмы:**

- А. Неправильно установлен диагноз
- Б. Неправильное использование ингалятора

- В. Отсутствие приверженности пациентов к лечению
- Г. Продолжающееся воздействие аллергенов или иных провоцирующих факторов
- Д. Наличие сопутствующих заболеваний, способных увеличить симптомы астмы

**4. Назовите препарат(-ы) выбора для третьей ступени базисной терапии бронхиальной астмы:**

- А. Низкодозовый глюкокортикостероид ингаляционно
- Б. Низкодозовый глюкокортикостероид ингаляционно в комбинации с антагонистами лейкотриеновых рецепторов
- В. Низкодозовый глюкокортикостероид ингаляционно в комбинации с длительно действующими бронходилататорами
- Д. Среднедозовый глюкокортикостероид ингаляционно
- Е. Низкодозовый глюкокортикостероид перорально

**5. Какие случаи пневмонии можно отнести к внебольничным:**

- А. Возникшая через 2 недели после выписки из стационара
- Б. Возникшая через 4 недели после выписки из стационара
- В. Возникшая в первые 48 часов с момента госпитализации
- Г. Возникшая в первые 72 часа с момента госпитализации
- Д. Возникшая в первые 13 суток после поступления в дом сестринского ухода

**6. Что такое синдром Хаммана-Рича?**

- А. Инфарктная пневмония
- Б. Вялотекущая плевропневмония
- В. Острый интерстициальный пневмонит с фульминантным течением
- Г. Очаговая пневмония, осложнившаяся легочным кровотечением
- Д. Сочетание интерстициального поражения легких с гломерулонефритом

**7. Укажите минимальные критерии достаточности антибактериальной терапии внебольничной пневмонии:**

- А. Отсутствие кашля
- Б. Количество лейкоцитов в крови  $<10 \times 10^9 / \text{л}$ , нейтрофилов  $<80\%$ , юных форм  $<6\%$
- В. Полное разрешение воспалительной инфильтрации на рентгенограмме ОГПП. Температура  $<37,2^\circ\text{C}$  в течение не менее 48 ч
- Д. Частота дыхания менее 30/мин

**8. Отметьте наиболее типичные осложнения внебольничной пневмонии:**

- А. Эмпиема плевры
- Б. Абсцесс легкого
- В. Инфаркт миокарда
- Г. Периферический рак легкого
- Д. Острая дыхательная недостаточность

**9. В каких случаях после перенесенной внебольничной пневмонии рекомендована вакцинация пневмококковой вакциной:**

- А. Возраст  $\geq 65$  лет
- Б. Наличие СД
- В. Спленэктомия по поводу травмы в анамнезе
- Г. Лица, переболевшие  $\geq 3$  раз пневмонией
- Д. Наличие ХОБЛ



**10. Усиление голосового дрожания при пальпации грудной клетки выявляется в следующих случаях:**

- А. экссудативный плеврит
- Б. пневмония
- В. инфарктная пневмония
- Г. острый бронхит

**11. Для оценки интенсивности одышки используют следующие инструменты:**

- А. шкалу Борга
- Б. шкалу mMRC
- В. визуально-аналоговую шкалу
- Г. шкалу PORT

**12. Укажите клинико-инструментальные критерии тяжелого течения внебольничной пневмонии:**

- А. Гипотония, требующая введения вазопрессоров
- Б. Тахипноэ  $\geq 30$ /мин
- В. Температура тела  $> 38,0^{\circ}\text{C}$
- Г. Нарушение сознания, обусловленное пневмонией
- Д. Двух- или многодолевое поражение легких

**13. Укажите лабораторные критерии тяжелого течения внебольничной пневмонии:**

- А. Повышение СРБ  $> 200$  мг/л
- Б. Лейкопения ( $< 4 \times 10^9$ /л)
- В. Уремия (остаточный азот мочевины  $\geq 20$  мг/дл)
- Г. Тромбоцитопения (тромбоциты  $< 100 \times 10^{12}$ /л)
- Д. Лейкоцитоз ( $> 10 \times 10^9$ /л)

**14. Назовите препараты, рекомендованные для лечения пневмококковой пневмонии у взрослых:**

- А. Амоксициллин
- Б. Цефтриаксон
- В. Ко-тримоксазол
- Г. Моксифлоксацин
- Д. Гентамицин

**15. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику бронхиальной астмы у лиц моложе 30 лет:**

- А. Бронхоэктатическая болезнь
- Б. Муковисцидоз
- В. Дефицит альфа<sub>1</sub>-антитрипсина
- Г. Хроническая обструктивная болезнь легких
- Д. Гипервентиляция

**Вопросы для оценки практических навыков:**

1. Показания к назначению системных глюкокортикостероидов при бронхиальной астме;
2. Показания к проведению респираторной поддержки и ее виды;
3. Опишите методику проведения форсированной спирометрии;
4. Перечислите показания к хирургическому лечению ХОБЛ;
5. Опишите принципы дифференциальной диагностики плеврального выпота;

6. Опишите принципы дифференциальной диагностики пневмонии и туберкулеза легких;
7. Опишите показания и противопоказания к торакоскопии;
8. Охарактеризуйте основные осложнения антибактериальной терапии респираторных инфекций, методы лабораторного контроля, профилактику;
9. Укажите показания и противопоказания к проведению тромболитической терапии при тромбоэмболии легочной артерии в зависимости от объема поражения и давности заболевания;
10. Опишите принципы лечения саркоидоза;
11. Отек легких: диагностика, неотложная терапия
12. Показания к госпитализации при внебольничной пневмонии
13. Дифференциальный диагноз при интерстициальных заболеваниях легких
14. Острая дыхательная недостаточность: диагностика, дифференцированная терапия
15. Септический шок: диагностика, неотложные мероприятия
16. Алгоритм диагностического поиска при сепсисе
17. Спонтанный пневмоторакс: диагностика, неотложная терапия
18. Диагностика и неотложные лечебные мероприятия при легочном кровотечении
19. Перечислите показания к назначению антибактериальной терапии при обострении ХОБЛ;
20. Опишите методику проведения бодиплетизмографии;
21. Перечислите показания к хирургическому лечению бронхоэктазов;
22. Опишите принципы лечения АНЦА-ассоциированных васкулитов;
23. Диагностика и лечение идиопатического легочного фиброза -;
24. Опишите показания и противопоказания к бронхоскопии;
25. Охарактеризуйте осложнения ИВЛ;
26. Назовите показания к назначению глюкокортикостероидов при внебольничной пневмонии.

### Примеры ситуационных задач:

#### ЗАДАЧА 1.

Пациентка Ш., 64 года, учитель начальных классов. В течение 35 лет страдает бронхиальной астмой смешанного генеза, получает пульмикорт турбухалер 2 инг. (будесонид 400 мкг) × 2 р/день, на фоне которого не отмечала дневных и ночных симптомов. Сальбутамолом пользуется не более 2 раз в неделю. Четыре дня назад на фоне ринореи и повышения Т до 38,5°C, стала отмечать затрудненное дыхание при обычных физических нагрузках и в утренние часы, появление свистящего дыхания. Увеличила прием сальбутамола до 20 инг. в день без значимого эффекта. Аллергические реакции на шерсть кошек, растительную пыльцу, рыбу. Десять лет назад в связи с обострением БА была госпитализирована в ОРИТ.

При физическом обследовании: SpO<sub>2</sub> 94%. Т 37,4°C. ОТ 104 см. ИМТ 32 кг/м<sup>2</sup>. ЧД 26/мин. Грудная клетка обычной формы. Пальпация и перкуссия грудной клетки – вариант нормы, аускультативно – дыхание жесткое, выдох удлинен, выслушиваются в большом количестве сухие свистящие хрипы в обоих легких. Пульс ритмичный, 102 уд/мин, АД 142/76 мм рт. ст..

Общий анализ крови:

Эритроциты 10 <sup>12</sup> /л	Гемоглобин /л	MCV фл	MCH	Тромбоциты 10 <sup>9</sup> /л	Лейкоциты 10 <sup>9</sup> /л	Нейтрофилы %	Лимфоциты %	Моноциты %	Эозинофилы %	Базофилы %	СОЭ /ч
4,37	146	95,0	31,3	176	12,8	69 (П 5)	21	5	6	1	48

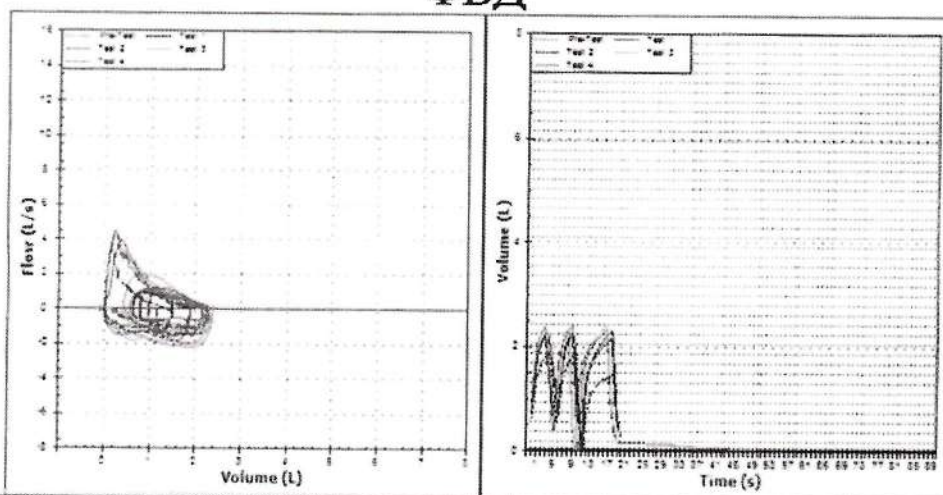
Биохимический анализ крови:

Показатель	Норма	Значение
------------	-------	----------



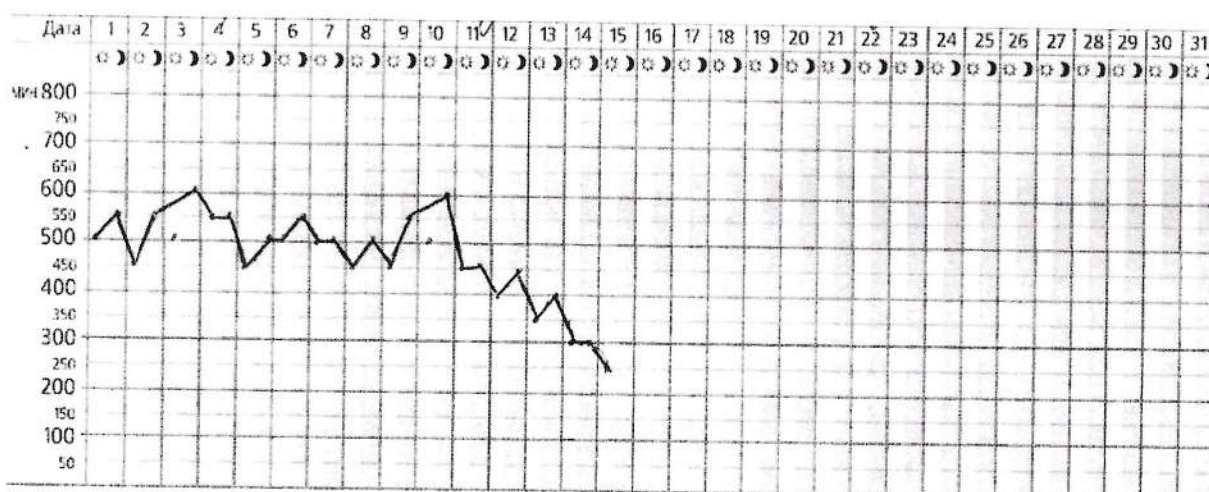
Креатинин, мкмоль/л	59-104	91
С-реактивный белок, Ед/л	0-5,0	32,8
К <sup>+</sup> , ммоль/л	3,5-5,5	4,15
Na <sup>+</sup> , ммоль/л	135-150	142
Cl <sup>-</sup> , ммоль/л	96-108	100,9
Глюкоза ммоль/л	3,89-6,15	5,81

### ФВД



Показатель	Тест 1	Тест 2	Тест 3	Лучш	Долж	%долж	Лучш до	%долж до	% обр-мостн
Время	11:30	11:31	11:33						
ФЖЕЛ (л)	2.28	2.39	2.39	2.39	2.99	79.9	1.49	49.8	60
ОВФ <sub>1</sub> (л)	1.46	1.50	1.57	1.57	2.29	68.6	0.98	42.8	60
ПСВ (л/мин)	238	261	273	273	347	78.7	220	63.4	24

### Пикфлоуметрия:



Показатели ПСВ должны интерпретироваться с учетом клинической ситуации

### Вопросы:

1. Установите диагноз
2. Перечислите факторы риска обострения БА, имеющиеся у пациентки
3. Назначьте медикаментозное лечение.
4. Охарактеризуйте роль и правила проведения пикфлоуметрии при ведении

пациентов с БА.

## ЗАДАЧА 2.

Пациент Ж., 73 года, пенсионер, в прошлом работала на лакокрасочном заводе, в течение года редкий сухой кашель, субфебрилитет (37,9 °С), боли в правой половине грудной клетки при дыхании, одышка при минимальной физической нагрузке (переодевании, принятии ванны). Отхождения мокроты не отмечает. Наличие хронических заболеваний отрицает. Эпидемиологический анамнез не отягощен. Ввиду нарастания вышеуказанных жалоб обратилась в поликлинику, откуда была направлена на госпитализацию для дообследования.

При физическом обследовании: SpO<sub>2</sub> 87%. Т 37,5 °С. ИМТ 18,0. ЧД 26/мин. Астеническая конституция, пониженного питания. Правая половина грудной клетки отстает при дыхании, притупление перкуторного звука справа от середины лопатки, там же – ослабленное голосовое дрожание. Аускультация легких: дыхание жесткое, справа в нижних и средних отделах резко ослаблено, хрипы не выслушиваются. Пульс ритмичный, 68 уд/мин, АД 106/70 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены, шумов нет.

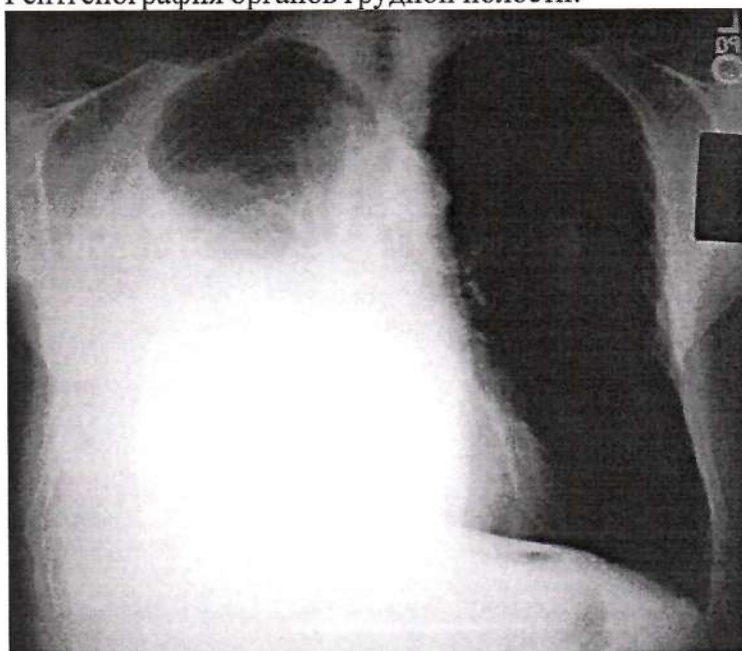
Общий анализ крови:

Эритроциты	Гемоглобин	MCV	MCH	Тромбоциты	Лейкоциты	Нейтрофилы	Лимфоциты	Моноциты	Эозинофилы	Базофилы	СОЭ
10 <sup>12</sup> /л	г/л	фл	пг	10 <sup>9</sup> /л	10 <sup>9</sup> /л	%	%	%	%	%	мм/ч
3,99	87	83,1	26,8	242	9,3	63 (П 2)	32	7	5	1	53

Биохимический анализ крови:

Показатель	Норма	Значение
Креатинин мкмоль/л	59-104	70
С-реактивный белок, Ед/л	0-5,0	6,6
К <sup>+</sup> , ммоль/л	3,5-5,5	3,8
Na <sup>+</sup> , ммоль/л	135-150	136
Cl <sup>-</sup> ммоль/л	96-108	102
Глюкоза, ммоль/л	3,89-6,15	4,17

Рентгенография органов грудной полости:



Анализ плевральной жидкости:



Количество: 1800 мл  
Цвет: желтоватый  
Прозрачность: прозрачная  
Относительная плотность 1024,0  
Реакция Ривальта: +  
Эритроциты: ++  
Клетки, подозрительные на аденокарциному +  
Бактериологический анализ: роста микрофлоры нет  
Вопросы:

1. Установите диагноз.
2. Назовите отличия трансудата от экссудата.
3. Перечислите факторы риска основного заболевания.
4. С какими нозологическими формами необходимо дифференцировать данное осложнение.

### ЗАДАЧА 3.

Больной А., 78 лет, иммобилизован в связи с ранее перенесенным инсультом. Дочь пациента вызвала скорую медицинскую помощь (СМП), так как в течение недели отметила ухудшение аппетита, плохой сон, появление одышки, малопродуктивного кашля и повышение температуры тела до 37,5°C. Пациент 5 лет назад перенес инфаркт миокарда (ИМ), 2 года назад – ишемический инсульт. В течение 10 лет страдает сахарным диабетом (СД) 2 типа, получает метформин (гликированный гемоглобин 2 недели назад – 7,5%); 20 лет – гипертонической болезнью (ГБ) с максимальными цифрами АД 180/90 мм рт. ст., ХСН с сохраненной ФВ ЛЖ (55%), постоянно принимает эналаприл – 20 мг/сут, индапамид 2,5 мг/сут, аспирин 100 мг/сут. Никогда не курил, спиртные напитки не употребляет в течение 15 лет.

При осмотре врачом СМП выявлено: состояние средней тяжести, сознание ясное. Кожные покровы обычной окраски, отмечаются отеки голеней и стоп с обеих сторон. При сравнительно перкуссии слева ниже угла лопатки отмечается притупление перкуторного звука. Дыхание в легких везикулярное, слева резко ослаблено, там же на уровне IV межреберья выявляется фокус крепитации. Т 37,7°C, ЧДД 24 в минуту, SpO<sub>2</sub> 93% при дыхании комнатным воздухом. Тоны сердца приглушены, аритмичные, тахикардия (ЧСС ≈ 100 в минуту), АД 150/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Стул, диурез без особенностей.

На ЭКГ ритм синусовый, ЧСС 104 уд/мин, единичные желудочковые экстрасистолы. Глюкоза капиллярной крови – 13 ммоль/л. Госпитализирован в терапевтическое отделение многопрофильного стационара.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз
2. Составьте перечень необходимых инструментальных и лабораторных обследований для верификации диагноза и выявления возможных осложнений
3. Оцените обоснованность госпитализации пациента
4. Укажите перечень заболеваний для дифференциальной диагностики

### ЗАДАЧА 4.

Пациент С., 79 лет, пенсионер, в течение 15 лет страдает ХОБЛ, наблюдается у терапевта по месту жительства. Получает тиотропия бромид постоянно в дозе 18 мкг/сут, периодически отмечает обострения заболевания (≈ 2 р/год). В течение 6 мес. отметил усиление одышки и кашля с практически постоянной продукцией обильной гнойной мокроты, нарастание слабости, значительное снижение переносимости физической нагрузки. Направлен в специализированный пульмонологический центр для дообследования и коррекции терапии. Являлся злостным курильщиком (индекс пачка/лет



= 60), последние 2 года не курит, употребляет алкоголь (200 мл водки 1-2 р/неделю). Страдает язвенной болезнью желудка, последнее обострение более 10 лет назад. Неоднократно – пневмонии, требовавшие госпитализации (последняя – 3 года назад). Социально-бытовые условия удовлетворительные, эпидемиологический анамнез без особенностей.

При физическом обследовании: Рост 170 см, масса тела 80 кг, t 36,5°C. Кожные покровы серовато-пепельного цвета, цианоз носогубного треугольника, отмечается колбовидное утолщение концевых фаланг пальцев кистей. Грудная клетка эмфизематозная, наблюдается втяжение на вдохе передней брюшной стенки. ЧДД 24/мин, SpO2 84% (при дыхании комнатным воздухом). Пальпация грудной клетки безболезненная, голосовое дрожание ослаблено с обеих сторон. При перкуссии легких – коробочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание симметрично ослаблено, над поверхностью легких с обеих сторон единичные крупно – и мелкопузырчатые влажные хрипы. Тоны сердца ритмичные, приглушены. ЧСС 64 уд/мин., АД 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень – увеличена, размеры по Курлову 11/1 x 8 x 7 см, при пальпации безболезненная. Селезенка не пальпируется. Стул, диурез без особенностей. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 64/мин, горизонтальное положение ЭОС. Рентгенограмма ОГП: в легких без инфильтративных теней. Отмечается деформация легочного рисунка по ячеистому типу.

Общий анализ мокроты: цвет: желтый. Консистенция: вязкая. Эритроциты: нет. Лейкоциты: умеренное количество, преобладают нейтрофилы. Альвеолярные клетки: единичные. Атипичные клетки, бактерии Коха не обнаружены.

Спирометрия (по данным выписки из амбулаторной карты):

10.08.2017

Показатель Должные	Значения	Показатель	% должного значения
ФЖЕЛ, л	3,4	2,3	67,6
ОФВ1, л	2,53	1,0	39,5
ОФВ1/ФЖЕЛ, %	73	44	60

10.01.2018

Показатель Должные	Значения	Показатель	% должного значения
ФЖЕЛ л	3,4	2,15	63,2
ОФВ1, л	2,53	0,8	31,6
ОФВ1/ФЖЕЛ, %	73	37	51

Выраженность одышки по шкале mMRC 3 балла, CAT (COPD assessment test) 32 балла  
Вопросы:

1. Интерпретируйте результаты спирометрии, оценку по шкале mMRC и CAT
2. Сформулируйте клинический диагноз
3. С чем может быть связано ухудшение течения болезни? Какой (-ие) метод (-ы) необходимы для дообследования пациента?
4. Назовите основные принципы базисной терапии ХОБЛ, если необходимо, проведите коррекцию лечения данному пациенту

#### ЗАДАЧА №5

Больной С., 74 года, 4 день в стационаре, поступил в урологическое отделение в плановом порядке с целью трансуретральной резекции (ТУР) аденомы предстательной железы. На 2 сутки после операции удален уретральный катетер, в это же время пациент стал отмечать подъемы температуры тела до 37,8°C, выраженную слабость, учащенное сердцебиение. Сегодня появился кашель с небольшим количеством зеленоватой мокроты и одышка при ходьбе.



Из анамнеза известно, что на протяжении 10 лет страдает доброкачественной гиперплазией предстательной железы, по поводу чего принимал тамсулозин 0,4 мг/сут. В последние 2 года отмечает боли за грудиной сжимающего характера с иррадиацией в левую руку, возникающие при физической нагрузке (ходьба на 400-500 м), длящиеся 5-7 мин, купирующиеся приемом нитроглицерина. Курит в течение 40 лет по 1 пачке сигарет в день, алкоголь употребляет в умеренных количествах (50-100 мл водки 2 раза в неделю). **При физическом обследовании:** Рост 174 см, масса тела 80 кг, t 38,9 °С. Состояние средней тяжести. Кожные покровы чистые, гиперемированы, горячие на ощупь.

Периферические лимфатические узлы не увеличены, отеков нет. При перкуссии легких с обеих сторон выявляется коробочный перкуторный звук. Аускультативно в легких дыхание везикулярное, над всей поверхностью выслушивается небольшое количество рассеянных сухих хрипов, справа ниже угла лопатки – участок влажных мелкопузырчатых хрипов. ЧДД 22 в минуту, SpO<sub>2</sub> 93% (при дыхании комнатным воздухом). Тоны сердца приглушены, ритмичные, тахикардия (ЧСС 110 в минуту). АД 135/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Стул 2 дня отсутствует, диурез в норме (мочеиспускание свободное, безболезненное).

**Общий анализ крови:**

Эритроциты 10 <sup>12</sup> /л	Гемоглобин г/л	Гематокрит	MCV Фл	MCH пг	Тромбоциты 10 <sup>9</sup> /л	Лейкоциты 10 <sup>9</sup> /л	Нейтрофилы %	Лимфоциты %	Моноциты %	Эритроциты %	Базофилы %	СОЭ мм/ч
4,6 (3,9-5,0)	151 (120-160)	0,43 (0,37-0,52)	84,0 (80-99)	28,4 (27-31)	230 (180-400)	12,5 (4-9)	80 (40-78), в т.ч. П 6 (0-6)	19 (19-37)	1 (3-11)	0 (0,5-5)	0 (0-1)	36

**Биохимический анализ крови:**

Показатель	Норма	Значение
Креатинин мкмоль/л	59-104	80
Мочевина, ммоль/л	2,8-7,2	6,3
Общий белок, г/л	66-83	69
С-реактивный белок мг/л	0-5,0	118,0
K <sup>+</sup> , ммоль/л	3,5-5,1	4,3
Na <sup>+</sup> , ммоль/л	136-146	140
Cl <sup>-</sup> ммоль/л	101-109	105
АЛТ, ЕД/л	0-50	36
АСТ ЕД/л	0-50	42
Глюкоза ммоль/л	4,1-6,1	5,4

**Рентгенограмма органов грудной полости:** на обзорной рентгенограмме в прямой проекции выявлена гомогенная инфильтрация в проекции нижней доли правого легкого; эмфизема легких; умеренный пневмосклероз; атеросклероз аорты (см. рис. 1).

**ЭКГ:** ритм синусовый, клинически значимых изменений не выявлено.

**Общий анализ мокроты:** Цвет - желтый. Консистенция - вязкая. Эритроциты - единичные. Лейкоциты - сплошь. Альвеолярные клетки: немного. Атипичные клетки, микобактерии не обнаружены.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте клинический диагноз
2. Укажите наиболее вероятную этиологию заболевания
3. Составьте перечень необходимых дополнительных исследований для верификации

этиологии

4. Назовите лекарственные средства, которые могут быть назначены для этиотропной терапии

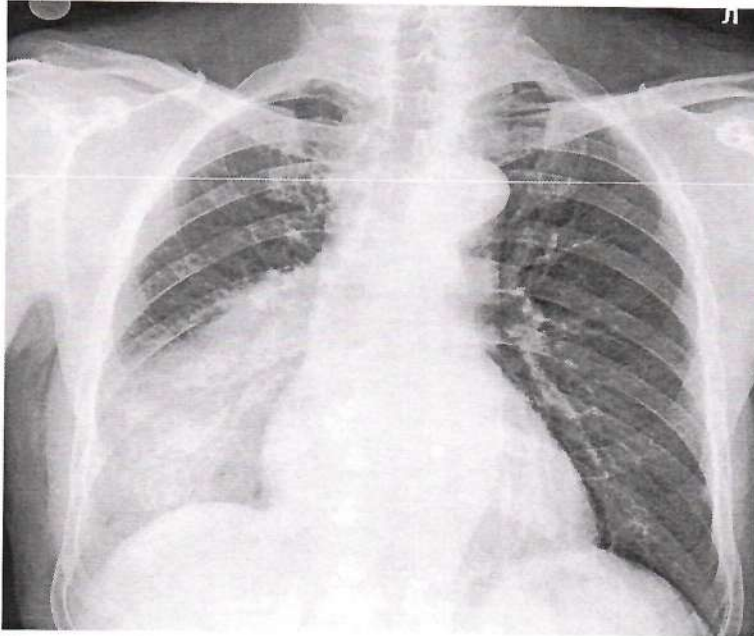


Рисунок 1. Рентгенография ОГП пациента С., выполненная на 4 сутки пребывания в стационаре

**Шкала оценки за устный ответ (клиническую задачу) на междисциплинарном экзамене:**

**Оценка «5» (отлично)** ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала экзаменационного билета (задачи);
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

**Оценка «4» (хорошо)** ставится, если:

- вопросы экзаменационного материала излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов,



которые легко исправляются по замечанию экзаменатора.

**Оценка «3» (удовлетворительно)** ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

**Оценка «2» (неудовлетворительно)** ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС

**Разработчики:**

Профессор кафедры внутренних болезней курсом кардиологии  
и функциональной диагностики им. В.С. Моисеева, д.м.н.

Карнаушкина М.А.



Доцент кафедры внутренних болезней курсом кардиологии  
и функциональной диагностики, к.м.н.

Авдошина С.В.



Зав. кафедрой внутренних болезней курсом кардиологии  
и функциональной диагностики, д.м.н., профессор

Кобалава Ж.Д.

