

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ТУБЕРКУЛЕЗА»  
(ФГБНУ «ЦНИИТ»)

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ФГБНУ «ЦНИИТ»  
чл.-корр. РАН д.м.н., профессор  
Эргешов А.  
2022г.



**Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре**

**Укрупненная группа специальностей:**

**31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:**

**31.08.51 Фтизиатрия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПУЛЬМОНОЛОГИЯ»**

**Блок 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть**

**Обязательные дисциплины**

**Б1.В. ОД 2 (72 часа, 2 з.е.)**

**Москва, 2022**

## **Оглавление**

I. Цель и задачи освоения дисциплины «Пульмонология»	3
1.1. Формируемые компетенции	3
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины «Пульмонология»	4
1.3. Карта компетенций дисциплины «Пульмонология»	7
II. Содержание дисциплины «Пульмонология»	12
III. Учебно-тематический план дисциплины «Пульмонология»	13
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Пульмонология»	13
4.1. Формы контроля и критерии оценивания	13
4.2. Примерные задания	14
4.2.1. Примерные задания для текущего контроля	14
4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля	14
4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)	15
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Пульмонология»	16
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Пульмонология»	17

## **I.      Цель и задачи дисциплины «Пульмонология»**

**Цель дисциплины:** подготовка квалифицированного врача-фтизиатра, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**Задачи дисциплины:**

1. Приобретение знаний по эпидемиологии, этиологии, патогенезу, патоморфологии, клинической и лабораторно-инструментальной диагностике наиболее часто встречающихся и наследственных заболеваний органов дыхания для усовершенствования умений по раннему выявлению, дифференциальной диагностике туберкулеза и других респираторных заболеваний.
2. Совершенствование знаний, умений и навыков в освоении новейших технологий клинической, лабораторной и функциональной диагностики, лечения и профилактики заболеваний органов дыхания.
3. Приобретение знаний и практических навыков по методам реабилитации пациентов с заболеваниями органов дыхания.

### **1.1. Формируемые компетенции**

В результате освоения программы дисциплины «Пульмонология» у ординатора должны быть сформированы следующие компетенции:

**Универсальные компетенции:**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)

**Профессиональные компетенции:**

- 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).

**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 (ПК-5).

**лечебная деятельность:**

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи (ПК-6);

**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).

**1.2. Требования к результатам освоения дисциплины**

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.51 «Фтизиатрия» в рамках освоения дисциплины «Пульмонология» предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной дисциплине и формирование соответствующих умений, навыков и владений. В результате изучения дисциплины «Пульмонология» ординатор должен:

**Знать:**

1. Клиническую анатомию органов дыхания и средостения;
2. Аномалии и пороки развития органов дыхания;
3. Генетически детерминированные заболевания легких;
4. Классификацию нозологических форм - Международную Классификацию Болезней X и XI пересмотров (МКБ 10 и МКБ-11);
5. Этиологию и патогенез бронхолегочных заболеваний;
6. Клиническую симптоматику заболеваний органов дыхания;
7. Общие методы обследования пульмонологического больного, включая физикальное и лабораторные методы обследования;
8. Показания и противопоказания для применения регионального лимфотропного введения препаратов;
9. Способы ранней диагностики заболеваний органов дыхания;
10. Группы риска развития различных бронхолегочных заболеваний;
11. Методы функциональной диагностики в пульмонологии;
12. Основные дифференциально-диагностические критерии различных бронхолегочных заболеваний;
13. Методы медицинской визуализации в пульмонологии, включая рентгеновские, ультразвуковые, эндоскопические, томографические методы;
14. Причины возникновения, клиническую симптоматику, вопросы оказания медицинской помощи при острых и неотложных состояниях у пульмонологических больных на догоспитальном и госпитальном этапах, основы интенсивной терапии и реанимации в пульмонологии, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
15. Современные порядки и стандарты оказания медицинской помощи при бронхолегочных заболеваниях;

16. Основные схемы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии, используемой при различных бронхолегочных заболеваниях.

17. Основы фармакотерапии в пульмонологии, фармакодинамику и фармакинетику основных групп лекарственных препаратов, лечебные дозы и способы применения, осложнения, вызванные медикаментозной терапией, методы их коррекции;

18. Основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии пульмонологических больных;

19. Основы применения методов респираторной физиотерапии и лечебной физкультуры;

20. Вопросы использования методов респираторной реабилитации и санаторно-курортного лечения в пульмонологической практике.

**Уметь:**

1. Применять на практике способы ранней диагностики бронхолегочных заболеваний;

2. Проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и диспансерное наблюдение, определять сроки их проведения;

3. Установить диагноз при следующих заболеваниях и состояниях: пневмонии, бронхит, абсцесс и гангrena легкого, бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, бронхэкстatischeальная болезнь, врожденные аномалии трахеи, бронхов и легких (пороки развития: аплазия, гипоплазия, стенозы трахеи, бронхов, синдромы: Вильямса-Кембела, Маклеода, Зиверта-Картагенера), дыхательная недостаточность, легочная гипертензия и легочное сердце, грануломатозные поражения легких, легочные эозинофилии, ТЭЛА, васкулиты;

4. Получить информацию о состоянии здоровья пациента, определить клинические симптомы и синдромы, характерные для бронхолегочных заболеваний;

5. Провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного с бронхолегочными заболеваниями в соответствии с принятыми стандартами медицинской помощи;

6. Определить необходимые методы исследования, необходимые для уточнения диагноза и правильно интерпретировать их результаты;

7. Оказать специализированную пульмонологическую помощь при бронхолегочных заболеваниях;

8. Определить показания для госпитализации и организовать ее;

9. Провести экстренные диагностические и лечебные мероприятия при неотложных состояниях в пульмонологии;

10. Использовать методы респираторного физиотерапевтического лечения и лечебной физкультуры в пульмонологии;

11. Проводить медицинскую респираторную реабилитацию и санаторно-курортное лечение пациентов с бронхолегочными заболеваниями;

12. Формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленные на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

13. Организовать школы здоровья у больных с бронхолегочными заболеваниями, подготовить методический материал для обучения пациентов, организовать учебный процесс;

14. Применять основные принципы организации оказания пульмонологической помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях

**Владеть:**

1. Определением симптомов и синдромов, характерных для заболеваний дыхательной системы;

2. Принципами физикального, лабораторного, инструментального обследования больных с различной бронхолегочной патологией;

3. Интерпретацией результатов обследования при различной заболеваниях бронхолегочной системы;

4. Дифференциальной диагностикой бронхолегочных заболеваний;

5. Формулировкой развернутого клинического и синдромального диагноза в соответствии с современными классификациями и рекомендациями в пульмонологии;

6. Высококвалифицированной адекватной пульмонологической помощью при бронхолегочной патологии;

7. Умением оценить эффективность проводимой терапии, ее коррекции у пульмонологических больных;

8. Экстренной пульмонологической помощью при неотложных состояниях;

9. Методами респираторной физиотерапии и респираторной реабилитации пациентов с бронхолегочными заболеваниями с учётом общего состояния пациента и наличия сопутствующей патологии;

10. Индивидуальными и групповыми методами консультирования пациентов у пульмонологических больных;

11. Современными методами обучения пульмонологических пациентов;

12. Диспансеризацией пациентов с различной бронхолегочной патологией;

13. Профилактикой и ранней диагностикой бронхолегочных заболеваний

### 1.3. Карта компетенций дисциплины «Пульмонология»

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знатъ	уметь	владеть
1	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- сущность и основные закономерности общепатологических процессов при различных по этиологии заболеваниях органов дыхания	- применять полученные знания при проведении диагностики, дифференциальной диагностике заболеваний органов дыхания, выбора лечебной тактики	- приемами клинико-функциональных и клинико-анатомических сопоставлений при анализе результатов лабораторного, клинического и рентгенологического исследований при различных по этиологии заболеваниях органов дыхания
2	ПК-1	Готовность к Осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	- перечень мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения бронхолегочных заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на их устранение; - методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; - методики определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его	- выявлять причины распространения бронхолегочных заболеваний; - организовать мероприятия по профилактике бронхолегочных заболеваний; - применять на практике способы ранней диагностики бронхолегочных заболеваний; формировать группы здоровья и составлять рекомендации по профилактике и замедлению прогрессирования заболеваний дыхательной системы; - уметь проводить мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья (беседы, пропаганда здорового образа жизни у населения, основы рационального питания)	- методами профилактики бронхолегочных заболеваний; - способами выявления бронхолегочных заболеваний; - методами ранней диагностики бронхолегочных заболеваний; - навыками работы в группах риска по развитию бронхолегочных заболеваний; -навыками проведения мероприятий, направленные на сохранение и укрепление здоровья (беседы, пропаганда здорового образа жизни у населения, основы рационального питания)

			<p>групп;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения;</li> <li>- основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области; принципы организации программ профилактики и диспансеризации населения;</li> <li>- особенности первичной, вторичной и третичной профилактики;</li> <li>- методы предотвращения заболеваний дыхательной системы;</li> <li>- способы ранней диагностики и скрининга патологии дыхательной системы;</li> <li>- группы риска по развитию заболеваний дыхательной системы</li> </ul>	<p>основы рационального питания)</p>	
3	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы организации проведения диспансеризации населения и профилактических медицинских осмотров;</li> <li>- цели и задачи диспансеризации и диспансерного наблюдения, ориентировочный объем диспансерного наблюдения в масштабах страны, ориентировочный объем диспансерного</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать, организовывать и проводить диспансеризацию, определять группу здоровья, составлять план первичной и вторичной профилактики;</li> <li>- оценивать эффективность проведенной диспансеризации</li> <li>- составлять пациенту рекомендации по первичной профилактике, здоровому образу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой проведения диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с учетом возраста, пола, исходного состояния здоровья с достижением целевых значений заданных физиологических параметров, в том числе с использованием дистанционных технологий;</li> <li>- основами</li> </ul>

			<p>наблюдения в масштабах терапевтического участка, содержание диспансерного приема;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- периодичность, длительность, определение объема обследования и лечения при диспансерном наблюдении;</li> <li>- основания для прекращения диспансерного наблюдения;</li> <li>- анализ результатов и критерии эффективности диспансерного наблюдения;</li> <li>- контингенты, подлежащие диспансеризации</li> </ul>	<p>жизни с учетом его состояния здоровья;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучить пациентов и членов их семей порядку действий при возникновении неотложных состояний</li> </ul>	<p>формирования у населения позитивного поведения, направленного на формирование здорового образа жизни, в том числе здорового питания, достаточного уровня физической активности, отказа от курения, наркотических и психотропных веществ и пагубного потребления алкоголя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основами Санитарного просвещения для профилактики отдельных заболеваний в виде индивидуальных бесед, групповых профилактических занятий (лекции), работы с семьей больного</li> </ul>
4	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные бронхолегочные синдромы: бронхообструктивный, дыхательной недостаточности, кашлевой, кровохарканье, одышки, апноэ во время сна, плевральный (синдром наличия жидкости/воздуха в плевральной полости), синдром легочного уплотнения;</li> <li>- клиническую симптоматику и патогенез основных респираторных заболеваний у взрослых; основные методы лабораторной и инструментальной диагностики для</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять клинические симптомы и синдромы, характерные для заболеваний дыхательной системы;</li> <li>- назначать методы обследования, необходимые для диагностики различных заболеваний дыхательной системы;</li> <li>- планировать лабораторное и функциональное обследование, с использованием современных экспертно-диагностических систем и лабораторных тестов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками выявления бронхолегочных синдромов: бронхообструктивный, дыхательной недостаточности, кашлевой, кровохарканье, одышки, апноэ во время сна, плевральный (синдром наличия жидкости/воздуха в плевральной полости), синдром легочного уплотнения;</li> <li>-проведением клинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных обследований;</li> <li>- навыками</li> </ul>

			<p>диагностики различных заболеваний дыхательной системы, основные дифференциаль-диагностические критерии различных заболеваний дыхательной системы;</p> <p>- современные классификации заболеваний дыхательной системы</p>	<p>- правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструмен-тальных методов исследования при наиболее часто встречающихся заболеваниях дыхательной системы;</p> <p>- формулировать диагноз</p>	<p>дифферен-циальной диагностики с различной патологией дыхательной системы;</p> <p>- навыками формулировки диагноза в соответствии с современными классификациями</p>
5	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов нуждающихся во фтизиатрической помощи	<p>- алгоритм обследования пациента, основные и дополнительные методы обследования, профилактики и комплексного лечения, методы реабилитации пациентов с заболеваниями дыхательной системы;</p> <p>- причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм заболеваний дыхательной системы, методы их выявления, устранения и предупреждения;</p> <p>- тактику ведения и лечения неотложных состояний</p>	<p>- собирать полный анамнез пациента, включая данные аллергического и лекарственного анамнеза;</p> <p>проводить опрос больного, его родственников;</p> <p>- проводить физикальное обследование пациентов различного возраста (осмотр, пальпация, аусcultация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.);</p> <p>- направлять пациентов на лабораторно-инструмен-тальное обследование, на консультацию к специалистам;</p> <p>- определять объем необходимых для установления диагноза лабораторных и инструмен-тальных исследований, информативных для установления диагноза;</p> <p>-интерпре-тировать</p>	<p>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при заболеваниях дыхательной системы;</p> <p>- методами профилактики и лечения осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи</p>

				полученные результаты лабораторных инструментальных методов обследования; - выбирать оптимальный вариант лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики фармакодинамики лекарств, доказательной медицины, предупреждения их нежелательных побочных действий; - рекомендовать немедикаментозную терапию; - проводить реабилитационные мероприятия при заболеваниях дыхательной системы; - выявлять и вести пациентов с неотложными состояниями	
6	ПК-8	Готовность к применению лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	- возможности немедикаментозной и медикаментозной терапии с учетом современных разработанных стандартов и рекомендаций, (основные группы лекарственных препаратов, особенности лечения в зависимости от наличия сопутствующих заболеваний); - реабилитацию, показания и противопоказания для санаторно-курортного лечения; - диспансерное наблюдение	- проводить немедикаментозную и медикаментозную терапию с учетом современных разработанных стандартов и рекомендаций, (основные группы лекарственных препаратов, особенности лечения в зависимости от наличия сопутствующих заболеваний); - назначать реабилитацию; - осуществлять диспансерное наблюдение	- навыками проведения немедикаментозной и медикаментозной терапии с учетом современных разработанных стандартов и рекомендаций; - навыками определения показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения; - проведением диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями дыхательной системы

			пациентов с заболеваниями дыхательной системы	пациентов с заболеваниями дыхательной системы	
7	ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	- методы лечения, профилактики и реабилитации при хронических заболеваниях бронхолегочной системы; - общественные реабилитационные организации	- вести медицинскую документацию; - осуществлять преемственность между ЛПУ; - излагать профессиональную информацию на доступном для конкретного слушателя языке	- навыками убеждения, разъяснения населению необходимости сохранения здоровья, проведения профилактических мероприятий с целью предупреждения болезней органов дыхания

## II. Содержание разделов дисциплины «Пульмонология»

Индекс/Раздел	Наименование дисциплин, разделов	Шифр компетенций
<b>Б1.В ОД</b>	<b>Вариативная часть. Обязательные дисциплины.</b>	
<b>Б1.В.ОД 2</b>	<b>Пульмонология</b>	<b>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9</b>
Раздел 1.	Профилактика заболеваний органов дыхания Теоретические основы пульмонологии	ПК-1, ПК-9
Раздел 2.	Методы обследования при заболеваниях дыхательной системы	ПК-5
Раздел 3.	Клиническая пульмонология	ПК-5
Раздел 4.	Лечение больных с заболеваниями органов дыхания	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8

### **Раздел 1. Профилактика заболеваний органов дыхания. Теоретические основы пульмонологии**

Морфология и физиология дыхательной системы. Основы физиологии дыхания и газообмена в легких. Легкие как иммунокомпетентный орган. Основные симптомы и синдромы в пульмонологии. Диспансерное наблюдение пульмонологического пациента. Образовательные программы для больных заболеваниями.

### **Раздел 2. Методы обследования при лёгочных заболеваниях**

Анамнез и физикальные методы обследования. Микробиологические, биохимические, иммунологические, генетические, молекулярно-биологические методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания. Исследование функции внешнего дыхания. Эндоскопические и другие инвазивные методы исследования.

### **Раздел 3. Клиническая пульмонология**

Врожденная патология легких. Хронический бронхит, бронхиолит. Бронхиальная астма. ХОБЛ. Бронхэкстatische болезнь. Пневмонии. Интерстициальные заболевания легких. Саркоидоз. Гиперчувствительный пневмонит. Системный васкулит. Болезни плевры. Деструктивные заболевания легких, микозы. Хроническая дыхательная недостаточность. ТЭЛА. Легочная гипертензия. Вирусные поражения легких.

## **Раздел 4. Лечение больных с заболеваниями органов дыхания**

Бронхолитическая терапия. Иммуносупрессивная терапия (ГКС, цитостатики). Биологическая терапия. Антимикробная терапия. Мукорегуляторы. Средства для лечения кашля.

### **III. Учебно-тематический план дисциплины «Пульмонология»**

Индекс/ раздел	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.	ЗЕТ	Количество часов				Форма контроля	Шифр компетенций
			Всего	Лекции	Практика	СРО		
<b>Б1.В ОД 2</b>	<b>Пульмонология</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>47</b>	<b>17</b>	<b>Зачет</b>	<b>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9</b>
<b>Раздел 1</b>	Профилактика заболеваний органов дыхания. Теоретические основы пульмонологии		<b>11</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	-		ПК-1, ПК-9
<b>Раздел 2</b>	Методы обследования при легочных заболеваниях		<b>13</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>4</b>		ПК-5
<b>Раздел 3</b>	Клиническая пульмонология.		<b>34</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>10</b>		ПК-5
<b>Раздел 4</b>	Лечение больных с заболеваниями органов дыхания.		<b>14</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>3</b>		ПК-1, ПК-2, ПК-5,ПК-6,

### **IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Пульмонология»**

#### **4.1. Формы контроля и критерии оценивания**

- **текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования;
- **промежуточный контроль** знаний и умений ординаторов проводится в форме зачёта после освоения дисциплины.

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 30 заданий в тестовой форме по завершённым разделам учебно-тематического плана и билет, включающий два контрольных вопроса и клиническую задачу.

#### **Критерии оценки результатов контроля**

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе:

- «**Отлично**» – 90-100% правильных ответов;
- «**Хорошо**» – 80-89% правильных ответов;
- «**Удовлетворительно**» – 71-79% правильных ответов;
- «**Неудовлетворительно**» – 70% и менее правильных ответов.

#### **Результаты собеседования оцениваются:**

- «**Зачтено**» – ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы;

- «Не засчитено» – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки за вариант тестового задания (30 вопросов) и оценки «засчитено» за собеседование.

## 4.2 Примерные задания

### 4.2.1. Примерные задания для текущего контроля

#### Примеры вопросов для устного собеседования

1. Организация пульмонологической службы
2. Классификация, эпидемиология заболеваний органов дыхания
3. Меры профилактики. Диспансеризация и диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями органов дыхания
4. Этиологическая диагностика заболеваний органов дыхания
5. Роль инфекции верхних дыхательных путей в развитии бронхолегочных заболеваний
6. Новые инфекции в пульмонологии
7. Инструментальные методы обследования в пульмонологии
8. Цель и техника проведения спирографии. Легочные объемы в норме и патологии
9. Трахеобронхоскопия: показания, противопоказания и техника проведения
10. Пневмония. Клинические варианты течения пневмоний в зависимости от вида возбудителя. Диагностика пневмоний
11. Общие принципы лечения бронхолегочных заболеваний
12. Основные принципы реабилитации пациентов с заболеваниями органов дыхания
13. Врожденная и наследственная патология органов дыхания
14. Острые респираторные заболевания. Бронхит: острый, хронический. Лечение. Профилактика

### 4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля

#### Примеры вопросов тестового контроля

#### Инструкция. Выберите один правильный ответ

- 1. Наиболее ранним признаком хронической дыхательной недостаточности является**
- А) Отеки  
Б) Цианоз  
**В) Одышка\***  
Г) Кашель

**2. Для гиперчувствительного пневмонита характерно все перечисленные признаки, кроме**

- A) Одышка
- Б) Одностороннее поражение легких\***
- B) Кашель
- Г) Рестриктивный тип нарушений вентиляционной способности легких

### **Примеры ситуационных задач**

#### **Задача 1**

У 22-летнего молодого мужчины, астенического телосложения появились резкие боли в правой половине грудной клетки после интенсивного кашля, появились одышка в покое, чувство страха. Ваш предположительный диагноз:

- A) Пневмония
- B) Остеохондроз
- В) Спонтанный пневмоторакс\***
- Г) Идиопатический легочный фиброз
- Д) Тромбоэмболия легочной артерии

#### **Задача 2**

Мужчина 52 лет, фермер. В течение 5 лет отмечает постепенно прогрессирующую одышку, приступообразный кашель в течение всего рабочего дня, уменьшающийся в домашней обстановке. На КТ ОГК распространенные участки «матового стекла», преимущественно в верхних и средних отделах, единичные «воздушные ловушки», ретикулярные изменения. При исследовании ФВД – нарушение вентиляционной способности легких по рестриктивному типу. Ваш диагноз:

- А) Гиперчувствительный пневмонит\***
- Б) Тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии
- В) Рак легкого
- Г) Неспецифическая интерстициальная пневмония
- Д) Гистиоцитоз легких

### **Пример формирования билета для промежуточной аттестации**

#### **Билет № 1**

1. Организация пульмонологической службы ;
2. Новые инфекции в пульмонологии.

#### **Билет № 2**

1. Классификация, эпидемиология заболеваний органов дыхания;
2. Пневмония. Клинические варианты течения пневмоний в зависимости от вида возбудителя. Диагностика пневмоний

#### **4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)**

1. Работа с литературой;
2. Подготовка докладов, научных статей;
3. Изучение современных методов диагностики в пульмонологии;

4. Решение ситуационных задач по определению заболевания органов дыхания;
5. Составление дифференциально-диагностического ряда заболеваний в соответствии с выявленными клинико-рентгенологическими признаками.

Контрольно-измерительные материалы для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы) представлены в Приложение № 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине «Пульмонология».

## **V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Пульмонология»**

*Основная литература:*

1. Пульмонология: нац. рук. / (В.Н. Абросимов и др.); гл. ред.: А.Г. Чучалин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 958 с.: ил.
2. Интенсивная терапия в пульмонологии, том 1, 2 / Под ред. Авдеева С.Н. Серия монографий Российского респираторного общества; гл. ред. серии Чучалин А.Г.
3. Грануломатозные болезни легких – Монография / Под ред. Шмелева Е.И. (Серия монографий Российского респираторного общества), 2021 г. – 280 с
4. Саркоидоз / Под ред. Визеля А.А. (Серия монографий Российского респираторного общества; Гл. ред. серии Чучалин А.Г.), 2010 г. – 416 с.
4. Ингаляционная терапия / под ред. С.Н. Авдеева, В.В. Архипова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 400 с.
5. Бронхоскопия при заболеваниях легких / В.П. Филлипов, Н.В. Черниченко – 2014 г.
6. Бронхоскопия в диагностике и лечении заболеваний органов дыхания / Г.Ф. Паламарчук и др. – М.Фолиант, 2019 г. – 328 с
7. Дыхательная гимнастика. Реабилитация при пневмонии и других заболеваниях легких / И.А. Собко. – М: Питер, 2022 г.
8. Пульмонология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества: фармакологический справочник / А.И. Муртазин – 2019 г.
9. Интерстициальные и орфанные заболевания легких: руководство / ред. М.М. Илькович. – 2019, М: ГЭОТАР-Медиа
10. Спирометрия: руководство для врачей / П.В. Стручков, Д.В. Дроздов и др. – 2-е изд. 2018 г.

*Дополнительная литература:*

1. Патологическая анатомия легких: Атлас. 2-е изд. / Черняев А.Л., Самсонова М.В. (Серия монографий Российского респираторного общества; Гл. ред. серии Чучалин А.Г.). 112 с.
2. Легочная гипертензия / под ред. Авдеева С.Н. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 608 с.
3. Трудные для диагностики редкие диффузные заболевания легких: монография / А.В. Аверьянов, Е.А. Коган, В.Н. Лесняк, И.Э. Степанян, О.В. Данилевская, О.В. Пикин;

- перевод с англ. под ред. А.В. Аверьянова. – М.: Практическая медицина, 2022. – 444 с.
4. Компьютерная томография в диагностике пневмоний. Атлас / Г.Е. Труфанов – под ред. М.ГЭОТАР-Медиа, 2021 г. – 304 с
5. Респираторная медицина: руководство: в 2 т. / Рос. респиратор. о-во; В.Н. Абросимов и др.; под ред. А.Г. Чучалина. – Т. 1. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
6. Патофизиология легких / М. Гриппи. – М.: Бином, 2019 г. – 304 с
7. Лучевая диагностика. Опухоли органов грудной клетки / М.Л. Розадо-де-Кристенсон, Б.В. Картер. 2018 г, изд. Панфилова
8. Рентгенография грудной клетки / Дж.Корн, К. Пойnton: пер. с англ. И.П. Короля – М. Бином, 2017 г. 176 с

*Информационное обеспечение:*

1. Обеспечен доступ к электронной центральной научной медицинской библиотеке из любой точки организации ФГБНУ «ЦНИИТ» и вне его по ссылке <https://tusmed.ruscmr.ru/tusmed/> – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
2. Обеспечен доступ к электронной библиотеке из любой точки организации ФГБНУ «ЦНИИТ» и вне его по ссылке [cniitbibl@mail.ru](mailto:cniitbibl@mail.ru) – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
3. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>

**VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Пульмонология»**

1. Помещения для проведения аудиторных занятий по дисциплине;
2. Помещения для проведения практических занятий по дисциплине;
3. Помещения для самостоятельной работы: компьютер, подключенный к сети Интернет, библиотека;
4. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине;
5. Мультимедийный комплекс, ПК, мониторы;
6. Для проведения аудиторных занятий имеются презентации преподавателей, наборы рентгенограмм, записи компьютерных томограмм на CD-дисках;
7. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины:
  - дискуссия по актуальным аспектам дисциплины;
  - ситуация-кейс: разбор историй болезни с обсуждением особенностей течения заболевания, разработкой плана лечебных мероприятий.