ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кафедра терапии и ОВП с курсом гериатрии ИДПО БГМУ

|  |
| --- |
|  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного модуля**

по специальности: «Пульмонология»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Форма обучения: Очная |  |  |
| Лекции: 182 часа. |  |
| Семинарские занятия: 184 часа. |  |  |
| Практические занятия: 204 часа. |  |  |
| Аттестационная работа: 6 часов (из семинарских занятий) |  |  |
| Экзамен/зачет: 6 час. |  |  |
| Всего: 576 часов, (ЗЕ 576). |  |  |
| Категория слушателей: врачи одной из специальностей: 060101 «Лечебное дело»,  060103 «Педиатрия». |  |  |

Уфа, 2015

**Структура и содержание РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**учебного модуля**

по специальности**: *«*ПУЛЬМоНОлогия*»***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование** | **Стр.** |
| **1** | **Раздел 1. Общие Положения** | 3 |
| 1.1 | Трудоемкость освоения | 3 |
| 1.2 | Перечень знаний, умений и владений врача пульмонолога | 4 |
| 1.3 | Перечень профессиональных и учебных компетенций врача-специалиста по специальности «Пульмонология» | 5-6 |
| **2** | **Раздел 2.** Содержание, структура и объем учебного модуля «*Фундаментальные дисциплины*» | 7-8 |
| 2.1 | Учебный план | 7-8 |
| 2.2 | Учебно-тематический план | 9-16 |
| 2.3 | Тематический план лекций | 17-30 |
| 2.4 | Тематический план практических занятий | 31-42 |
| 2.5 | Тематический план семинарских занятий | 43-52 |
| **3** | **Требования к самостоятельной работе слушателей** | 53 |
| 3.1 | Примерные темы аттестационных работ | 53 |
| **4** | **Формы и методы контроля** | 53-54 |
| 4.1 | Формы промежуточной аттестации обучающихся | 53-54 |
| 4.2 | Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1. «Фундаментальные дисциплины» | 54-56 |
| 5 | **Рекомендуемая литература** | 57-61 |
| 5.1 | основная | 57-58 |
| 5.2 | дополнительная | 58-61 |

**13. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ**

**«Пульмонология»**

**РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1. Трудоемкость освоения:** составляет 576 часов, из них 564 часов аудиторных занятий, 6 часов самостоятельной работы и 6 часов – экзамен, зачет и т.п.

Содержание реализуемой дополнительной профессиональной программы и (или) отдельных ее компонентов (дисциплин (модулей), практик, стажировок) должно быть направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения (Часть 9 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»)

**1.2.Перечень** знаний, умений врача-пульмонолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончанию изучения учебного модуля 1 «Фундаментальные дисциплины» обучающийся должен знать:

* Знание методов медико-социальных исследований в пульмонологии
* Знание методов социальной реабилитации в пульмонологии
* Знание правовых основ, законов и законодательных актов по организации амбулаторно-поликлинической пульмонологической помощи.
* Вопросы трудоспособности и трудоустройства пульмонологических больных
* Организация экспертизы временной нетрудоспособности в подразделениях пульмонологической службы
* Знание и владение алгоритмов постановки диагноза при инфекционных и нагноительных заболеваниях легких
* Знание и владение алгоритмом постановки диагноза при бронхиальной астме
* Знание и владение алгоритмом постановки диагноза при диссеминированных поражениях легких
* Знание и владение алгоритмом постановки диагноза при бронхообструктивном синдроме
* Знание и владение алгоритмом постановки диагноза при профессионально обусловленных заболеваниях органов дыхания

По окончанию изучения учебного модуля 1 «Фундаментальные дисциплины» обучающийся должен уметь:

* Оказывать квалифицированную помощь, то есть проводить основные врачебные лечебно-диагностические мероприятия, владеть сложными врачебными манипуляциями при заболеваниях органов дыхания
* Оказывать первую врачебную помощь населению при заболеваниях и неотложных состояниях, связанных с патологией органов дыхания
* Уметь проводить дифференциальную диагностику при патологии органов дыхания
* Владеть методами профилактических мероприятий при заболеваниях органов дыхания в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях

**1.3.Перечень профессиональных и учебных компетенций врача-**специалиста **по специальности** «Пульмонология»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование, содержание компетенций (***действие и содержание)* | **Минимальное обязательное количество/или условие** | **Уровень освоения *(****критерий****)*** |
| **1** | Полное клиническое обследование больного по всем органам и системам: анамнез, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация | На пациенте | В 100% случаев |
| **2.** | Оценка клинических анализов крови, мочи, мокроты, биохимических анализов крови. | По данным истории болезни | В 100% случаев |
| **3.** | Оценка рентгенограммы, томограммы органов грудной клетки | По данным в истории болезни | В 100% случаев |
| **4.** | Биопсия лимфатических узлов. | На манекене, на пациенте. | В 100% случаев |
| **5.** | Оценка данных спирометрии. | По данным истории болезни. | В 100% случаев |
| **6.** | Плевральная пункция. | На манекене. | В 100% случаев |
| **7.** | Определение группы крови и резус фактора. | В процедурном кабинете. | В 100% случаев |
| **8.** | Не прямой массаж сердца, ИВЛ. | На манекене. | В 100% случаев |
| **9.** | Первая помощь при легочном кровотечении. | На манекене, на пациенте. | В 100% случаев |
| **10.** | Проведение ИВЛ в различных режимах. | На пациенте, на манекене | В 100% случаев |
| **11.** | Подкожные и внутримышечные инъекции, внутривенные вливания. | На пациенте | В 100% случаев |
| **12.** | Первая врачебная помощь при: обмороке, отёке лёгких, тромбоэмболии лёгочной артерии, острой дыхательной недостаточности, шоке, кровотечении. | На манекене, на пациенте | В 100% случаев |
| **13.** | Заполнение и ведение историй болезни, ведение медицинской документации. | Работа с документами | В 100% случаев |
| **14.** | Направление на МСЭ, организация диспансеризации на участке | Работа с документами | В 100% случаев |

**РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ, СТРУКТУРА И ОБЪЕМ**

учебного модуля «Пульмонология»

**2.1. Учебный план**

Цель: Подготовка высококвалифицированных специалистов.

Категория слушателей: врачи одной из специальностей: 060101«Лечебное дело», 060103 «Педиатрия».

Форма обучения: Очная

Продолжительность обучения: 4 месяца, 576 часов.

Режим занятий: 6 часов в день

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Наименование разделов** | **Трудоемкость\*** (в зач. ед.) | **Число учебных часов** | | | | | |
| **Всего часов** | **В том числе** | | | | **Форма контроля** |
| **Л** | **ПЗ** | **С** | **ОСК** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| **1** | Основы социальной гигиены и организации пульмонологической помощи в РФ | **36** | **36** | **12** | **12** | **12** |  | **зачёт** |
| **2** | Теоретические основы пульмонологии  . | **18** | **18** | **6** | **6** | **6** |  | **зачёт** |
| **3.** | Методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания | **36** | **36** | **12** | **12** | **12** |  | **зачёт** |
| **4.** | Основные симптомы и синдромы заболеваний органов дыхания | **36** | **36** | **12** | **12** | **12** |  | **зачёт** |
| **5.** | Инфекционные заболевания органов дыхания | **36** | **36** | **12** | **12** | **12** |  | **зачёт** |
| **6.** | Обструктивные заболевания органов дыхания | **36** | **30** | **12** | **12** | **12** |  | **зачёт** |
| **7** | Профессионально обусловленные заболевания органов дыхания | **30** | **30** | **10** | **10** | **10** |  | **зачет** |
| **8** | Диссеминированные заболевания легких | **24** | **24** | **6** | **8** | **10** |  | **зачет** |
| **9** | Патологические состояния ,связанные с нарушением легочного кровообращения | **24** | **24** | **8** | **8** | **8** |  | **зачет** |
| **10** | Онкологические заболевания органов дыхания | **24** | **24** | **8** | **8** | **8** |  | **зачет** |
| **11** | Туберкулез органов дыхания | **24** | **24** | **8** | **8** | **8** |  | **зачет** |
| **12** | Аномалии развития и наследственно обусловленные заболевания органов дыхания | **24** | **24** | **6** | **10** | **8** |  | **зачет** |
| **13** | Неотложная помощь и интенсивная терапия в пульмонологии | **36** | **36** | **12** | **12** | **12** |  | **зачет** |
| **14** | Заболевания органов дыхания у беременных | **24** | **24** | **8** | **8** | **8** |  | **зачет** |
| **15** | Заболевания органов дыхания в пожилом и старческом возрасте | **24** | **24** | **8** | **8** | **8** |  | **зачет** |
| **16** | Лечение органов дыхания | **66** | **66** | **20** | **34** | **12** |  | **зачет** |
| **17.** | Трансфузиология и переливание крови. | **24** | **24** | **8** | **8** | **8** |  | **зачёт** |
| **18.** | ВИЧ инфекция в пульмонологии. | **12** | **12** | **6** | **6** | **6** |  | **зачёт** |
| **19.** | Болевой синдром в пульмонологии | **12** | **12** | **6** | **6** | **6** |  | **зачёт** |
| **20** | Оказание неотложной помощи | **6** | **6** | **-** | **6** | - |  | **зачёт** |
|  | **Аттестационная работа** |  |  |  |  | 6 |  | дипломная работа |
|  | **Итоговая аттестация** |  |  |  |  | **6** |  | Экзамен |
|  | ***ИТОГО:*** | **576** | **576** | **182** | **204** | **184** |  | 6 |

**2.2. Учебно-тематический план**

(разделы модуля и виды учебных занятий)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | **Основы социальной гигиены и организации пульмонологической помощи в РФ** | **36** | **36** | **12** | **12** | **12** |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 1.1 | Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения. Законодательство РФ в сфере оказания медицинской помощи пульмонологическим больным. | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 1.2. | Медицинское страхование. Федеральный закон от 29.11.2010 №326-ФЗ»Об обязательном медицинском страховании в РФ» | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 1.3. | Организация медицинской помощи пульмонологическим больным в условиях бюджетно-страховой медицины. | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 1.4. | Порядок и стандарты оказания медицинской помощи больным с заболеваниями органов дыхания. | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 1.5 | Профилактика заболеваний органов дыхания. | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 1.6 | Образовательные программы для больных с заболеваниями органов дыхания | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 2. | **Теоретические основы пульмонологии** | **18** | **18** | **6** | **-** | **12** |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 2.1. | Клиническая анатомия органов дыхания и средостения. | 4 | 4 | 2 | - | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 2.2. | Основы физиологии дыхания. | 4 | 4 | 2 | - | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 2.3. | Нереспираторные функции легких. | 4 | 4 | 2 | - | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 2.4. | Механизмы защиты легких от повреждающего действия. | 2 | 2 | - | - | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 2.5. | Основы иммунологии легких | 4 | 4 | - | - | 4 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 3 | **Методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания** | 36 | 36 | 12 | 12 | 12 |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 3.1 | Клинические методы обследования | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 3.2 | Функциональные методы исследования | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 3.3 | Рентгенологические методы исследования | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 3.4 | Эндоскопические методы исследования | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 3.5 | Этиологические методы исследования | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 3.6 | Лабораторные методы исследования | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 4. | **Основные симптомы и синдромы заболеваний органов дыхания.** | **36** | **36** | **12** | 12 | **12** |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 4.1. | **Одышка.** | **4** | **4** | **2** | **2** | **-** |  | Текущий контроль  ( тестовый контрол |
| 4.2 | Кашель | 4 | 4 | 2 | - | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 4.3 | Боль в грудной клетке | 4 | 4 | 2 | 2 | - |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 4.4. | Кровохарканье и легочное кровотечение. | 4 | 4 | 2 | - | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 4.5. | Легочная инфильтрация | 4 | 4 | - | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 4.6 | Легочная диссеминация | 4 | 4 | - | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 4.7 | Плевральный выпот | 4 | 4 | - | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 4.8. | Лихорадка | 4 | 4 | 2 | 2 | - |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 4.9 | Бронхообструктивный синдром | 2 | 2 | 2 | - |  |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 4.10. | Полость в легком. | 2 | 2 | - | - | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 5 | **Инфекционные заболевания легких** | 42 | 42 | 14 | 14 | 14 |  | Т **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 5.1 | Вирусные заболевания органов дыхания | 5 | 5 | 1 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 5.2. | Бронхит | 5 | 5 | 1 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 5.3. | Пневмония | 8 | 8 | 4 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 5.4 | Абсцесс и гангрена легкого | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 5.5 | Бронхоэктатическая болезнь | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 5.6 | Грибковые поражения легких | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 5.7 | Паразитарные заболевания легких | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 6. | **Обструктивные заболевания легких** | 36 | 36 | 12 | 14 | 10 |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 6.1. | ХОБЛ | 10 | 10 | 4 | 4 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 6.2 | Бронхиальная астма | 10 | 10 | 4 | 4 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 6.3. | Бронхиолит | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 6.4 | Синдром апноэ сна | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 6.5 | Эмфизема легких | 4 | 4 | - | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 7. | **Профессионально обусловленные заболевания органов дыхания** | 30 | 30 | **10** | **10** | 10 |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 7.1 | Пылевые; токсико-полевые поражения органов дыхания | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 7.2 | Аллергические заболевания органов дыхания, обусловленные профессиональной деятельностью | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 7.3 | Пневмокониозы | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 7.4 | Поражения легких, вызванные раздражающими газами | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 7.5 | Радиационные поражения легких | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 8 | **Диссеминированные заболевания легких** | **24** | **24** | **6** | **8** | **10** |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 8.1. | Саркоидоз | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 8.2. | Диссеминированные заболевания легких неизвестной этиологии | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 8.3. | Идиопатический фиброзирующий альвеолит | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 8.4 | Диссеминированные поражения легких при заболеваниях соединительной ткани | 6 | 6 | - | 2 | 4 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 9. | **Патологические состояния, связанные с нарушениями легочного кровообращения** | 24 | 24 | 8 | 8 | 8 |  | Т **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 9.1 | Тромбоэмболия легочной артерии | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 9.2. | Первичная легочная гипертензия. | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 9.3. | Легочная гипертензия на фоне хронических заболеваний легких | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 9.4 | Поражения легких при системных васкулитах | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 10 | **Онкологические заболевания органов дыхания.** | **24** | **24** | **8** | **8** | **8** |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 10.1. | Опухоли легкого. | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 10.2. | Опухоли средостения, плевры, диафрагмы | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 10.3. | Метастатическое поражение легких | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 10.4. | Современные методы лечения онкологических заболеваний органов дыхания. | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 11 | **Туберкулез органов дыхания** | 24 | 24 | 8 | 8 | 8 |  | Т **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 11.1. | Методы выявления и диагностики туберкулеза | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 11.2. | Клинические формы туберкулеза | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 11.3. | Внелегочные формы туберкулеза | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 11.4 | Методы лечения туберкулеза | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 12 | **Аномалии развития и наследственно обусловленная патология органов дыхания.** | **24** | **24** | **6** | **10** | **8** |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 12.1. | Аномалии и пороки развития органов дыхания. | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 12.2. | Муковисцидоз | 8 | 8 | 2 | 4 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 12.3. | Наследственно – обусловленная патология органов дыхания | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 12.4 | Поражение легких при иммунодефицитных состояниях | 4 | 4 | - | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| .13 | **Неотложная помощь и интенсивная терапия в пульмонологии.** | 36 | 36 | 12 | 12 | 12 |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 13.1. | Астматический статус. | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 13.2 | Анафилактический шок | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 13.3 | Инфекционно токсический шок | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 13.4 | Пневмоторакс | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 13.5 | Острая дыхательная недостаточность | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 13.6 | Отек легких | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 14. | **Заболевания органов дыхания у беременных** | **24** | **24** | **8** | **8** | **8** |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 14.1 | Физиологические изменения органов дыхания при беременности | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 14.2 | Инфекционные заболевания органов дыхания у беременных | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 14.3 | Аллергические заболевания органов дыхания у беременных | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 14.4 | Особенности лечения заболеваний органов дыхания у беременных | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 15 | **Заболевания органов дыхания в пожилом и старческом возрасте** | **24** | **24** | **8** | **8** | **8** |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 15.1 | Анатомо-физиологические изменения системы дыхания при старении | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 15.2 | Инфекционные заболевания органов дыхания у лиц пожилого и старческого возраста | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 15.3 | Сочетанная патология в гериатрии | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 15.4 | Особенности лечения заболеваний органов дыхания у лиц пожилого и старческого возраста | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16 | **Лечение заболеваний органов дыхания** | 66 | 66 | 20 | 34 | 12 |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 16.1 | Фармакотерапия органов дыхания | 40 | 40 | 16 | 22 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.1.1 | Антибактериальные препараты | 8 | 8 | 2 | 6 | - |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.1.2 | Сульфаниламидные препараты | 4 | 4 | - | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.1.3 | Глюкокортикоиды | 4 | 4 | 2 | 2 | - |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.1.4. | Антагонисты медиаторов | 4 | 4 | 2 | 2 | - |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.1.5 | Бронхолитические препараты | 4 | 4 | 2 | 2 | - |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.1.6 | Комбинированные ингаляционные препараты | 4 | 4 | 2 | 2 | - |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.1.7 | Средства для лечения кашля | 4 | 4 | 2 | 2 | - |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.1.  8 | Фитотерапия в пульмонологии | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.1.  9 | Нежелательные эффекты фармакотерапии | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.2 | Хирургическое лечение заболеваний органов дыхания | 8 | 8 | 2 | 2 | 4 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.2.1 | Хирургическое лечение заболеваний верхних дыхательных путей, легких и плевры | 4 | 4 | - | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.2.2 | Трансплантация легких | 4 | 4 | 2 | - | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.3 | Физиотерапевтические методы лечения заболеваний органов дыхания | 4 | 4 | - | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.4 | Реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания | 14 | 14 | 2 | 8 | 4 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.4.1 | Санаторно-курортное лечение заболеваний органов дыхания | 4 | 4 | 2 | 2 | - |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.4.2 | Методы физической реабилитации больных с заболеваниями органов дыхания | 6 | 6 | - | 4 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 16.4.  3 | Методы психологической и социальной реабилитации больных с заболеваниями органов дыхания | 4 | 4 | - | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 17 | **Трансфузиология и переливание крови.** | **24** | **24** | **8** | **8** | **8** |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 17.1. | Группы крови, резус фактор. Консервирующие растворы для крови. Определение группы крови при наличии тепловых агглютининов. | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 17.2. | Показания и противопоказания к переливанию компонентов крови. | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 17.3. | Осложнения трансфузионной терапии, профилактика осложнений. | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 17.4. | Плазмоферез. Показания, противопоказания к плазмоферезу. | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 18 | **ВИЧ инфекция в пульмонологии.** | **24** | **24** | **8** | **8** | **8** |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 18.1. | ВИЧ – инфекция; диагностика. | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 18.2. | Синдром приобретенного иммунодефицита | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 18.3. | ВИЧ- инфекция и поражение органов дыхания | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 18.4. | Лечение заболеваний органов дыхания у ВИЧ-инфицированных | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 19 | Болевой синдром в пульмонологии | 12 | 12 | 2 | 2 | 2 |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 19.1. | Болевые синдромы – этиология, патогенез, классификация, диагностика | **6** | **6** | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 19.2. | Лечение острого и хронического болевого синдрома при заболеваниях органов дыхания | **6** | **6** | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль  ( тестовый контроль |
| 20 | Оказание неотложной помощи | 6 | 6 | - | 6 | - |  | **Промежуточная**  **аттестация**  **(*Зачет*)** |
| 20.1 | Сердечно-легочная реанимация | 2 | 2 | - | 2 | - |  |  |
| 20.2 | Пункция плевральной полости | 2 | 2 | **-** | 2 | - |  |  |
| 20.3 | Острая дыхательная недостаточность | 2 | 2 | - | 2 | - |  |  |
| **Аттестационная работа** | |  |  |  |  | **6** |  | Дипломная работа |
| **Итоговая аттестация** | |  |  |  |  |  |  | **Экзамен** |
| **Всего** | | **576** | **576** | **182** | **204** | **184** |  | **6** |

**2.3. Тематический план лекций**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Наименование разделов, тем, элементов** | **Название лекции** | **Основные вопросы лекции** | **Трудоемкость в часах** | Формируемые компетенции (указываются шифрыкомпетенций) |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  | **1.1** | Законодательство РФ в сфере здравоохранения. | Основные приказы, распоряжения правительства РФ в сфере оказания медицинской помощи. | **2** | **УК-1, ПК-10, ПК-11** |
|  | **1.2** | Медицинское страхование, ФЗ от 29.11.2010г. | ФЗ №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в РФ» | **2** | **ПК-10, ПК-11, ОПК-1, 2.** |
|  | **1.3** | ФЗ от 24.12.2012г «Об утверждении гос. программ РФ» | ФЗ об образовании в РФ от 21.12.12г. Приказ №415н | **2** | **ПК-9, ПК-10, ПК-11.** |
|  | **1.4** | Организация медицинской помощи пульмонологическим больным в условиях бюджетно-страховой медицины. | Основные законы, приказы, принципы оказания помощи. | **2** | **ПК-11, УК-2, ОПК-1** |
|  | 1.5. | Профилактика заболеваний органов дыхания | Основные законы, приказы, ФЗ №15 от 23.02.2013 «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потреблений табака»  №7 ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 | **2** | **УК-1, УК-2, ПК-11.** |
|  | 1.6. | Порядок и стандарты оказания медицинской помощи больным с заболеваниями органов дыхания. | Стандарты оказания специализированной помощи. | **2** | **ПК-11, ОПК-1.** |
|  | 2.1. | Клиническая анатомия органов дыхания и средостения. | Строение и функции органов дыхания | **2** | **УК-2, ПК-1, ПК-3** |
|  | 2.2. | Физиология дыхания. | Функция дыхания, принцип газообмена, транспорт газов кровью, обмен газов в тканях, регуляция дыхания. | **2** | **ПК-1, ПК-3.** |
|  | 2.3. | Нереспираторные функции легких. | Секреторная, иммунологическая, гомеостатическая функции легких | **2** | **УК-1, ПК-1** |
|  | 2.4. | Механизмы защиты легких от повреждающего действия. | Понятие о мукоцилиарном клиренсе. Иммунная система. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-3** |
|  | **3.1** | Клинические методы обследования | Основные методы физикального обследования больных с заболеваниями органов дыхания : их физиологическая основа, история развития, методики проведения. | **2** | **ПК-3** |
|  | **3.2** | Функциональные методы исследования в пульмонологии | Исследования функции дыхания:спирометрия,Методы разведения газов,бодиплетизмография,тест Рентгенологические методы исследования исследования диффузионной способности легких | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3.** |
|  | 3.3 | Рентгенологические методы исследования | Традиционные рентгенологические методы; КТ, МРТ, ПЭТ, принципы проведения. исследования Клетки иммунной системы, место выработки иммунокомпетентных клеток. | **2** | **ПК-1, ПК-3.** |
|  | 3.4 | Эндоскопические методы исследования | Фибробронхоскопия,показания, методики проведения; торакоскопия, | **2** | **УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-3.** |
|  | 3.5. | Этиологические методы исследования | Характеристика биологических материалов.Методы изучения образцов; Данные гистологического исследования л/у, биоптатов слизистой оболочки, легких. | **2** | **ПК-3** |
|  | 3.6. | Лабораторные методы исследования | Серологические методы диагностики, ИФА. | **2** | **УК-2, ОПК-5, ПК-3.** |
|  | 4.1. | Одышка | Дифференциальный  диагноз при синдроме одышки. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3.** |
|  | 4.2. | Кашель | Дифференциальный  диагноз при синдроме кашля | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 4.3. | Боли в грудной клетке | Дифференциальный  диагноз при синдроме болей в груди | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 4.4. | Кровохарканье и легочное кровотечение. | Дифференциальный  диагноз при синдроме кровохарканья и кровотечения | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 4.8 | Лихорадка | Дифференциальный  диагноз при синдроме лихорадки неясного генеза, субфебрилитете. | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 4.9 | Бронхообструктивный синдром | Дифференциальный  диагноз при бронхообструктивном синдроме | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 5.1 | Вирусные заболевания органов дыхания, острый бронхит | Этиология, механизм развития, прогноз. | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 5.2. | Внебольничная пневмония | Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение, | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4.** |
|  | 5.3. | Внутрибольничная пневмония | Классификация Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение, | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 5.4 | Абсцесс и гангрена легкого. | Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение, прогноз. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 5.5 | Бронхоэктатическая болезнь | Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение, прогноз. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 5.6 | Грибковые поражения легких | Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение, прогноз. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 5.7 | Паразитарные заболевания легких | Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение, прогноз. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 6.1 | ХОБЛ | Этиология, патогенез, классификация клиническая картина, фенотипы; лечение, прогноз. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-5, ПК-4.** |
|  | 6.2. | Бронхиальная астма. Диагностика. Дифференциальная диагностика. | Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение, прогноз. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-5, ПК-4.** |
|  | 6.3 | Бронхиолит. | Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение, прогноз. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-5, ПК-4.** |
|  | 6.4 | Синдром апноэ сна. | Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение, прогноз. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-5, ПК-4.** |
|  | 7.1 | Пылевые; токсико-полевые поражения органов дыхания | Классификация повреждающих агентов, вызывающих патологию органов дыхания,принципы диагностики и лечения | **2** | **ПК-4, ПК-5.** |
|  | 7.2 | Профессиональные аллергозы | Этиология, патогенез, роль глюкокортикостероидной терапии при аллергозах, показания для назначения. | **2** | **ПК-4, ПК-5.** |
|  | 7.3. | Пневмокониозы | Классификация Клиническая картина, диагностика. Профилактика и реабилитация больных. | **2** | **ПК-4, ПК-5.** |
|  | 7.4 | Поражения легких, вызванные раздражающими газами | Классификация раздражающих и токсичных веществ, поражающих легкие Клиническая картина, диагностика | **2** | **ПК-4, ПК-5.** |
|  | 7.5 | Радиационные поражения легких. | Классификация радиационного поражения легких Показания к пересадке костного мозга, подготовка больного. | **2** | **ОПК-5, УК-1, ПК-5** |
|  | 8.1 | Саркоидоз. | Определение саркоидоза, гипотезы этиологии, патогенез, клинические проявления, основные принципы диагностики и лечения. | **2** | **ПК-4, ПК-5** |
|  | 8.2. | Диссеминированные заболевания легких | Классификация Диссеминированные заболевания легких неизвестной этиологии клинические проявления, прогноз. | **2** | **ОПК-4, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 8.3. | Идиопатический фиброзирующий альвеолит | Определение, гипотезы этиологии, патогенез, клинические проявления, основные принципы диагностики и лечения. | **2** | **ОПК-4, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 8.4. | Диссеминированные поражения легких при заболеваниях соединительной ткани | Этиология заболеваний соединительной ткани , сопровождающихся поражением легких, патогенез, прогноз заболеваний. | **2** | **ОПК-4, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 9.1 | ТЭЛА | Классификация гемолитических анемий. Врождённые, приобретённые формы. Общие признаки для всех гемолитических анемий. | **2** | **ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 9.2. | Первичная легочная гипертензия | Классификация наследственных форм гемолитических анемий. Встречаемость некоторых форм гемолитических анемий в практике терапевта, гематолога. | **2** | **ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 9.3 | Хроническая легочная гипертензия | Классификация ХЛГ. Этиология, патогенез, клинические проявления, лечение. | **2** | **ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 9.4 | Поражение легких при системных васкулитах | Болезнь Вегенера, Гистиоцитоз «Х».Классификация, патогенез, этиология, клинические проявления, лечение. | **2** | **ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 10.1 | Рак легких | Этиология, патогенез, факторы риска, ранняя диагностика, принципы лечения больных. | **2** | **УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 10.2 | Опухоли плевры. | Классификация опухолей плевры; понятие о метастатическом поражении плевры. диатезов. Этиология, патогенез развития. | **2** | **УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 10.3. | Метастатическое поражение легких. | Этиология, патогенез, клинические проявления, принципы лечения. | **2** | **УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 10.4 | Принципы лечения онкологических заболеваний органов дыхания | Принципы лечения, Цитостатическая, лучевая терапия. Хирургическое лечение. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3** |
|  | 11.1 | Туберкулез органов дыхания : эпидемиология, социальная значимость. | Этиология, эпидемиологические и социальные аспекты; патогенез, клинические проявления, принципы лечения. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3** |
|  | 11.2 | Клинические формы туберкулеза легких. | Классификация туберкулеза органов дыхания. Особенности клинической картины, дифференциальный диагноз | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3** |
|  | 11.3. | Внелегочные формы туберкулеза | Классификация внелегочных форм туберкулеза. Основные клинические проявления. | **2** | **ПК-5** |
|  | 11.4 | Лечение туберкулеза | Классификация противотуберкулезных препаратов. Механизмы действия, стандарты оказания помощи, схемы терапии. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5.** |
|  | 12.1 | Пороки развития органов дыхания | Механизмы нарушений развития органов дыхания.  Классификация, принципы диагностики и лечения. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5.** |
|  | 12.2 | Муковисцидоз | Этиология, патогенез, генная диагностика, клиника, принципы терапии. | **2** | **УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-5** |
|  | 12.3 | Наследственно-обусловленная патология в пульмонологии | Этиология, патогенез, клиника, принципы терапии. Хирургическое лечение. | **2** | **ПК-3, ПК-5** |
|  | 12.4. | Врожденные нарушения иммунитета | Этиология, патогенез, клиника, принципы терапии врожденных нарушений иммунитета. | **2** | **ПК-3, ПК-5** |
|  | 13.1 | Астматический статус | Причины развития, классификация, лечения, показания к интубации; лечение, профилактика | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5** |
|  | 13..2. | Анафилактический шок | Этиология, патогенез, клиника, принципы терапии. Показания к ИВЛ.  Прогноз. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5** |
|  | 13.3 | Инфекционно-токсический шок | Этиология, патогенез, клиника, принципы терапии. Профилактика. Показания к ИВЛ. | **2** | **ОПК-5**  **ПК-3**  **ПК-4** |
|  | 13.4 | Пневмоторакс | Этиология, патогенез, клиника, принципы терапии. Показания к хирургическому лечению. | **2** | **ОПК-5**  **ПК-3**  **ПК-4** |
|  | 13.5 | Острая дыхательная недостаточность | Этиология, патогенез, клиника, принципы терапии. Показания к ИВЛ, режимы ИВЛ. | **2** | **ОПК-5**  **ПК-3**  **ПК-4** |
|  | 13.6 | Отек легких | Этиология, патогенез, клиника, принципы терапии. Показания к ИВЛ. | **2** | **ОПК-5**  **ПК-3**  **ПК-4** |
|  | 3.5.4. | Плазмоферез. Показания, противопоказания к плазмоферезу. | Основные заболевания при которых имеются показания к проведению плазмофереза. Осложнения данного метода терапии. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-5** |
|  | 14.1. | Беременность и система органов дыхания | Физиологические изменения органов дыхания при беременности.  Механизмы компенсации при протекании беременности на фоне патологии органов дыхании. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-5** |
|  | 14.2. | Пневмония у беременных. | Особенности этиологии, патогенеза, лечение. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-5** |
|  | 14.3. | Астма и аллергический ринит у беременных. | Клинические проявления. Лечение. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-5** |
|  | 14.4. | Лечение заболеваний органов дыхания у беременных | Особенности лечение беременных с патологией органов дыхания.. | **2** | **УК-1, ОПК-3, ПК-5** |
|  | 15.1 | Старение и органы дыхания | Анатомо-физиологические изменения органов дыхания в пожилом и старческом возрасте. Факторы влияющие на их развитие. Понятие о «сенильном легком» |  | **ОПК-1, ОПК-2** |
|  | 15.2 | Пневмония у лиц пожилого и старческого возраста. | Особенности этиологии, патогенеза, клинической картины и прогноза пневмонии в старшей возрастной группе. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5** |
|  | 15.3 | Полиморбидность в гериатрии. | Влияние сопутствующей патологии на лечение заболеваний органов дыхания в пожилом и старческом возрасте.  ХОБЛ и ИБС, ХОБЛ и Артериальная гипертензия | **2** | **УК-1, ОПК-2, ОПК-3.** |
|  | 15.4 | Лечение заболеваний органов дыхания в пожилом и старческом возрасте | Особенности фармакотерапии, болезней органов дыхательной системы у лиц пожилого и старческого возраста, особенности фармакокинетики на фоне почечной, печеночной недостаточности, недостаточности кровообращения. | **2** | **ПК-1,**  **ПК-2 ПК-5** |
|  | 16.1.1 | Клиническая фармакология антимикробных препаратов | Группы антибактериальных препаратов, спектр их действия, механизмы их действия, взаимодействие с другими группами препаратов, нежелательные эффекты. | **2** | **ПК-1,**  **ПК-2 ПК-5** |
|  | 16.1.3. | Клиническая фармакология глюкокортикостероидов. | Классификация глюкокортидных препаратов, механизмы их действия, взаимодействие с другими группами препаратов, нежелательные эффекты и их профилактика. | **2** | **УК-1, УК-2, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 16.1.4. | Клиническая фармакология антагонистов медиаторов воспаления | Классификация препаратов с противовоспалительным действием (антилейкотриены, кромоны) , механизмы их действия, взаимодействие с другими группами препаратов, нежелательные эффекты и их профилактика. | **2** | **ОПК-1, ОПК-2, ПК-5** |
|  | 16.1.5 | Клиническая фармакология  бронхолитиков | Группы препаратов, обладающих бронхолитическим действием, механизмы их действия, взаимодействие с другими группами препаратов, нежелательные эффекты. | **2** | **ОПК-2, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 16.1.6. | Клиническая фармакология комбинированных ингаляционных препаратов. | Классификация Комбинированных ингаляционных препаратов | **2** | **ОПК-2, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 16.1.7 | Клиническая фармакология муколитических препаратов. | Группы препаратов, обладающих муколитическим и мукорегуляторным действием, механизмы их действия, взаимодействие с другими группами препаратов, нежелательные эффекты. | **2** | **ОПК-2, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 16.1.8 | Фитотерапия в пульмонологии | Лекарственные растения применяемые для лечения органов дыхания. Показания, противопоказания, сочетание с фармакотерапией | **2** | **ПК-1,**  **ПК-2 ПК-5**  **ПК-7** |
|  | 16.1.9. | Лекарственное поражение легких | Классификация лекарственных поражений легких. Профилактика нежелательных реакций фармакотерапии. | **2** | **УК-1, ОПК-2, ОПК-5.** |
|  | 16.2.2. | Трансплантация легких. | Трансплантация органов в РФ, законодательная база. Методика проведения трансплантации легких. Показания, противопоказания. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |
|  | 16.4 | Санаторно-курортное лечение органов дыхания | организация санаторно-курортного лечения пульмонологических больных. Курорты РФ, санатории Республики Башкортостан | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |
|  | 17.1 | Группы крови, резус фактор. Консервирующие растворы для крови. Определение группы крови при наличии тепловых агглютининов. | Группы крови, резус фактор. Принципы переливания компонентов крови. Показания к переливанию крови | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |
|  | 17.2 | Показания и противопоказания к переливанию компонентов крови. | Принципы переливания крови больным с заболеваниями крови. Показания, противопоказания к переливанию компонентов крови. | **2** | **ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2.** |
|  | 17.3 | Осложнения инфузионной терапии, профилактика осложнений. | Классификация осложнений при переливании крови. Профилактика осложнений. Препараты используемые для купирования аллергических и пирогенных реакций при переливании крови. | **2** | **ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2.** |
|  | 17.4 | Плазмоферез при заболеваниях органов дыхания | Основные заболевания при которых имеются показания к проведению плазмофереза. Осложнения данного метода терапии. | **2** | **УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5** |
|  | 18.1 | ВИЧ-инфекция. | Этиология, патогенез, клинические проявления, дифференциальная диагностика, лечение. Эпидемиология, социальные факторы | **2** | **УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5** |
|  | 18.2 | Синдром приобретенного иммунодефицита | Клинические синдромы. Современная терапия. | **2** | **ОПК-2, ОПК-5**  **ПК-5** |
|  | 18.3 | ВИЧ- инфекция и поражение органов дыхания | Пневмоцистная пневмония, цитомегаловирусная пневмония, пневмомикозы у ВИЧ-инфицированных; СПИД и туберкулез. | **2** | **ОПК-2, ОПК-5**  **ПК-5** |
|  | 18.4 | Лечение заболеваний органов дыхания у ВИЧ-инфицированных | Особенности фармакотерапии у ВИЧ-инфицированных .Антиретровирусная терапия. | **2** | **ОПК-2, ОПК-5**  **ПК-5** |
|  | 19.1 | Сущность, понятие «Боль» в пульмонологии. | Заболевания органов дыхания при которых «боль» является основным симптомом. Клинические проявления. | **2** | **УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5** |
|  | 19.2 | Помощь при болевом синдроме. Наркотические и ненаркотические анальгетики, этические аспекты поведения врача в стремлении помочь. | Методы купирования боли. Наркотические и ненаркотические анальгетики. | **2** | **УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1** |

**2.4. Тематический план практических занятий**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Наименование разделов, тем, элементов** | **Название занятия** | **Основные вопросы (содержание) занятия** | **Трудоемкость в часах** | Формируемые компетенции (указываются шифрыкомпетенций) |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  | **1.1** | Законодательство РФ в сфере здравоохранения. | Разбор основных приказов, распоряжений правительства РФ в сфере оказания медицинской помощи. | **2** | **УК-1, ПК-10, ПК-1** |
|  | **1.2** | Медицинское страхование, ФЗ от 29.11.2010г. | Разбор с курсантами основных федеральных законов в сфере страхования. | **2** | **ПК-10, ПК-1, ОПК-1, 2.** |
|  | **1.3** | ФЗ от 24.12.2012г «Об утверждении гос. программ РФ» | Разбор с врачами цикла основных федеральных законов об образовании в РФ | **2** | **ПК-9, ПК-10, ПК-1.** |
|  | **1.4** | Стандарты оказания медицинской помощи больным с заболеваниями органов дыхания | Разбор с врачами цикла основных законов, приказов, принципов оказания помощи больным с заболеваниями | **2** | **ПК-1, УК-2, ОПК-1** |
|  | 1.5. | Профилактика инфекционных заболеваний органов дыхания. | Разбор с врачами цикла основных законов, приказов по профилактике туберкулеза, гриппа, пневмонии. | **2** | **УК-1, УК-2, ПК-1.** |
|  | 1.6. | Работа астма-школы. | Разбор основных тем занятий в астма-школе с врачами цикла. Консультация больных . | **2** | **ПК-1, ОПК-1.** |
|  | 3.1 | Перкуссия, пальпация у пульмонологических больных. | Проведение физикальных методов исследования у пациентов с различной патологией органов дыхания | **2** | **УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-3.** |
|  | 3.2. | Пикфлоуметрия. | Разбор прказаний, противопоказаний к проведению пикфлоуметрии проведение пикфлоуметрии у пациентов. | **2** | **ПК-3** |
|  | 3.3 | Рентгенография органов грудной клетки | Разбор больных, клинических случаев, рентгенограмм пациентов с заболеваниями органов дыхания . | **2** | **УК-2, ОПК-5, ПК-3.** |
|  | 3.4 | ФБС | Показания, противопоказания, методика проведения, осложнения. Участие в проведении ФБС. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3.** |
|  | 3.5 | Микробиологическая диагностика. | Характеристика биологических материалов. Правила сбора и хранения образцов. Изучение методик в лаборатории. | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 3.6. | Молекулярно-генетические методы исследования в пульмонологии | Разбор показаний к направлению больных с патологией органов дыхания на генетическое исследование. Забор материала, хранение. | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 4.1 | Разбор больных с синдромом одышки | Разбор больных с синдромом одыщки разной этиологии | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 4.3 | Синдром торакалгии | Разбор больных с болями в грудной клетке. | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 4.4 | Синдром легочной инфильтрации | Разбор больных и рентгенограмм с легочной инфильтрацией различной этиолрогии. | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 4.6 | Синдром диссеминации в легких | Разбор клинических случаев с легочной диссеминацией. | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 4.7 | Плевральный выпот | Разбор больных, клинических случаев с плевральным выпотом | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4.** |
|  | 4.8. | Лихорадка | Разбор ОАК, данных иммунограмм пациентов с лихорадкой. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 4.9 | Бронхообструктивный синдром. | Разбор больных с обструктивным синдромом различной этиологии. Проведение аускультации. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 4.10 | Полость в легком. | Разбор ренгенограмм по теме занятия. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 5.1 | ОРВИ. | Осмотр больных, ОАК, иммунограмм с ОРВИ. Изучение историй болезни. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 5.2 | Хронический необструктивный бронхит. | Разбор клинического случая, ОАК, иммунограмм больных с НХБ. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 5.3 | Пневмония. | Разбор клинических случаев, ОАК, рентгенограмм с различной локализацией пневмонии. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-5, ПК-4.** |
|  | 5.4 | Абсцесс легких. | Осмотр больных с хроническим и острым абсцессом легких. Разбор рентгенограмм, томограмм. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-5, ПК-4.** |
|  | 5.5 | Лечение больных бронхоэктатической болезнью | Разбор историй болезни, листов назначений, оценка проведенной терапии, показания для хирургического лечения. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-5, ПК-4.** |
|  | 5.6 | Лечение пневмомикозов | Разбор историй болезни, листов назначений, оценка проведенной терапии. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-5, ПК-4.** |
|  | 5.7 | Лечение паразитарных заболеваний легких | Разбор историй болезни, листов назначений, оценка проведенной терапии, показания для хирургического лечения. | **2** | **ПК-4, ПК-5.** |
|  | 6.1.1 | Системные проявления ХОБЛ. | Разбор больных в отделении пульмонологии с разными вариантами ХОБЛ . | **2** | **ПК-4, ПК-5.** |
|  | 6.1.2. | Лечение больных ХОБЛ с сопутствующей патологией | Разбор больных в отделении пульмонологии с ХОБЛ в сочетании с ИБС, Г Б, сахарным диабетом. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |
|  | 6.2.1 | Астма у подростков. | Изучение историй болезней, амбулаторных карт, листов назначений. Вопросы экспертизы. | **2** | **ПК-4, ПК-5.** |
|  | 6.2.1 | Лечение бронхиальной астмы у пациентов с сопутствующей патологией | Разбор больных в отделении пульмонологии с БА в сочетании с ГЭРБ, аллергическим ринитом, язвенной болезнью желудка. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |
|  | 6.3. | Лечение бронхиолитов | Разбор больных, листов назначений в отделении пульмонологии. | **2** | **ПК-4, ПК-5.** |
|  | 6.4. | СИПАП-терапия | Разбор клинических случаев, методика проведения СИПАП-терапии. Осложнения . | **2** | **ОПК-5, УК-1, ПК-5** |
|  | 6.5. | Лечение эмфиземы легких | Разбор больных с эмфиземой легких, показания для хирургического лечения. | **2** | **ПК-4, ПК-5** |
|  | 7.1 | Лечение пылевых бронхитов | Разбор рнтгенограмм, историй болезни. | **2** | **ОПК-4, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 7.2. | Гиперчувствительный пневмонит. | Разбор клинических случаев, рентгенограмм, иммунограмм при гиперчувствительных пневмонитах | **2** | **ОПК-4, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 7.3 | Силикоз, силикотуберкулез. | Разбор рентгенограмм, клинических случаев. | **2** | **ОПК-4, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 7.4 | Острое поражение раздражающими газами | Принципы неотложной помощи. Разбор клинических случаев. | **2** | **ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 7.5 | Осложнения лучевой терапии | Разбор клинических случаев поражения легких после лучевой терапии | **2** | **ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 8.1 | Лечение саркоидоза | Разбор больных саркоидозом, разбор схем терапии, критерии эффективности лечения | **2** | **ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 8.2 | Лимфангиолейомиоматоз легких | Разбор историй болезни, амбулаторных карт, рентгеногорамм, томограмм при ЛАМ | **2** | **ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 8.3 | Лечение идиопатического фиброзирующего альвеолита. | Разбор больных с ИФА, разбор схем терапии, показания для длительной кислородотерапии | **2** | **УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 8.4. | Синдром Черджа-Стросс. | Разбор историй болезни, амбулаторных карт, рентгеногорамм, томограмм при синдроме Черджа-Стросс. | **2** | **УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 9.1 | ТЭЛА | Курация больных с ТЭЛА , разбор коагулограмм. | **2** | **УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 9.2 | Лечение первичной легочной гипертензии. | Разбор историй больных, амбулаторных карт. Медикаментозное обеспечение . | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3** |
|  | 9.3. | Лечение вторичной легочной гипертензии. | Разбор историй больных, амбулаторных карт. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3** |
|  | 9.4 | Лечение системных васкулитов. | Разбор клинических случаев, коагулограмм, иммунограмм. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3** |
|  | 10.1. | Лимфома лёгких. | Методы лечения больных с лимфомами. Цитостатическая, лучевая терапия. | **2** | **ПК-5** |
|  | 10.2 | Мезателиома плевры. | Разбор коагулограмм, С,S протеины, АТIII . | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5.** |
|  | 10.3. | Лечение метастатического поражения легких. | Разбор клинических случаев, методы лечения. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5.** |
|  | 10.4 | Симптоматическое лечение онкологических заболеваний органов дыхания. | Принципы симптоматической терапии при онкологичеких заболеваниях органов дыхания. Понятие о паллиативной помощи в пульмонологии. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5.** |
|  | 11.1. | Лабораторная диагностика туберкулеза . | Разбор методов лабораторной диагностики туберкулеза, правила забора и хранения материала, иммунологические методы диагностики. | **2** | **УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-5** |
|  | 11.2. | Фибринозно-кавернозный туберкулез. | Разбор клинического случая, ОАК, ренгенограмм . | **2** | **ПК-3, ПК-5** |
|  | 11.3. | Туберкулез почек, органов ЖКТ. | Разбор клинических случаев. | **2** | **ПК-3, ПК-5** |
|  | 11.4. | Методы лечения больных туберкулезом | Разбор стандартов оказания медицинской помощи больным туберкулезом.  Разбор схем химиотерапии. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5** |
|  | 12.1 | Консервативное лечение пороков развития легких | Разбор историй болезни, ренгенограмм, симптоматического лечения аномалий развития органов дыхания. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5** |
|  | 12.2 | Лечение муковисцидоза | Принципы лечения муковисцидоза, лекарственное обеспечение больных. Курация больных муковисцидозом, оценка эффективности лечения | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5** |
|  | 12.3 | Ведение больных с бронхо-легочной дисплазией | Разбор амбулаторных карт, историй болезни детей с БЛД. | **2** | **УК-1, УК-2, ОПК-5** |
|  | 12.4. | Лечение врожденных иммунодефицитов | Разбор клинических случаев, историй болезни, иммунограмм, подбор заместительной терапии. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-5** |
|  | 13.1 | Астматический статус, причины развития | Разбор клинических случаев асматического статуса | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-5** |
|  | 13.2 | Анафилактический шок | Разбор больных, клинических случаев с анафилактическим шоком. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-5** |
|  | 13.3 | Инфекционно-токсический шок | Разбор больных, клинических случаев с инфекционно-токсическим шоком. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |
|  | 13.4 | Консервативное лечение пневмоторакса, показания для хирургического вмешательства | Разбор больных с пневмотораксом в отделении грудной хирургии | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5** |
|  | 13.5 | Острая дыхательная недостаточность | Разбор клинических случаев с развитием острой ДН, подбор варианта респираторной поддержки. |  | **ОПК-2, ОПК-5**  **ПК-4**  **ПК-5** |
|  | 13.6 | Отек легких | Разбор историй болезни, рентгенограмм по теме занятия. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |
|  | 14.1 | Методы исследования органов дыхания у беременных | Проведение клинических методов исследования органов дыхания беременных. Показания, противопоказания к инструментальным методам исследования | **2** | **ОПК-2, ОПК-5**  **ПК-4**  **ПК-5** |
|  | 14.2 | Беременность на фоне бронхоэктатической болезни, муковисцидоза | Разбор больных, историй болезни.  Определения показаний для пролонгирования и прерывания беременности | **2** | **ОПК-2, ОПК-5**  **ПК-4**  **ПК-5** |
|  | 14.3 | Отек Квинке, острая крапивница у беременных | Разбор больных, историй болезни.  Подбор терапии. | **2** | **ОПК-2, ОПК-5**  **ПК-4**  **ПК-5** |
|  | 14.4 | Особенности фармакодинамики лекарственных средств у беременных. | Классификация медикаментов по степени влияния на плод. Коррекция доз препаратов. разбор историй болезни. | **2** | **ОПК-2, ОПК-5**  **ПК-4**  **ПК-5** |
|  | 15.1 | Физикальные методы исследования органов дыхания в гериатрии | Проведение клинических методов исследования органов дыхания у лиц старших возрастных групп . Показания, противопоказания к инструментальным методам исследования | **2** | **ПК-1,**  **ПК-2** |
|  | 15.2 | Пневмония у пациентов с ИБС, ОНМК, сахарным диабетом, ХПН. | Разбор больных с заболеваниями сердца, ХПН, ОНМК, циррозом печени, осложненными развитием пневмонии. | **2** | **ОПК-2, ОПК-5**  **ПК-4**  **ПК-5** |
|  | 15.3 | Респираторные проявления внелегочных заболеваний в гериатрии | Разбор больных с заболеваниями сердца, ожирением, нейромышечными заболеваниями, | **2** | **ОПК-2, ОПК-5**  **ПК-4**  **ПК-5** |
|  | 15.4 | Лечение пациентов старших возрастных групп с заболеваниями органов дыхания. | Разбор больных пожилого и старческого возраста с заболеваниями органов дыхания, сердца, ЖКТ, оценка фармакотерапии. | **2** | **ОПК-2, ОПК-5**  **ПК-4**  **ПК-5** |
|  | 16.1.1.1 | Цефалоспорины в лечении заболеваний органов дыхания | Спектр действия, совместимость с антимикробными препаратами других групп, противопоказания, нежелательные эффекты | **2** | **ОПК-2, ОПК-5**  **ПК-4**  **ПК-5** |
|  | 16.1.1.2 | Фторхинолоны в лечении заболеваний органов дыхания | Спектр действия, совместимость с антимикробными препаратами других групп, противопоказания, нежелательные эффекты | **2** | **ОПК-2, ОПК-5**  **ПК-4**  **ПК-5** |
|  | 16.1.1.3 | Макролиды в лечении заболеваний органов дыхания | Спектр действия, совместимость с антимикробными препаратами других групп, противопоказания, нежелательные эффекты | **2** | **ОПК-2, ОПК-5**  **ПК-4**  **ПК-5** |
|  | 16.1.2. | Сульфаниламидные препараты в лечении пульмонологических больных **.** | Разбор рентгенограмм при фиброзно-кавернозном туберкулезе, проведение дифференциальной диагностики. | **2** | **УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-5** |
|  | 16.1. 3 | Ингаляционные глюкокортикостероиды, формы доставки. | Разбор больных получающих ИГКС, оценка эффективности терапии, профилактика нежелательных эффектов | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-5** |
|  | 16.1.4. | Антилейкотриеновые препараты в лечении бронхиальной астмы | Разбор клинических случаев, оценка эффективности терапии | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-5** |
|  | 16.1.5 | Формы и методы доставки бронхолитических препаратов | Разбор больных с бронхобструктивным синдромом, оценка эффективности терапии | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-5** |
|  | 16.1.6 | Свободные и фиксированные комбинации бронхолитиков | Разбор больных получающих комбинированные ингаляционные препараты, оценка эффективности терапии. | **2** | **УК-1, ОПК-3, ПК-5** |
|  | 16.1.7 | Средства для лечения кашля | Разбор больных с кашлем, оценка эффективности терапии, подбор средства для лечения кашля. | **2** | **ОПК-1, ОПК-2** |
|  | 16.1.8 | Фитотерапия хронических неспецифических заболеваний легких | Разбор больных, подбор фитотерапевтических препаратов с учетом сопутствующей патологии | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5** |
|  | 16.1.9 | Поражения легких при противоопухолевой терапии | Разбор больных, историй болезни с побочным действием препаратов | **2** | **УК-1, ОПК-2, ОПК-3.** |
|  | 16.2.1 | Хирургические методы лечения больных с патологией органов дыхания | Разбор больных, определение показаний для хирургического лечения. | **2** | **ПК-1, ПК-5** |
|  | 16.3 | Физиотерапевтические методы в пульмонологии. | Разбор больных, выбор физиотерапевтических процедур | **2** | **УК-1, УК-2, ОПК-5, ПК-5**  **ПК-7** |
|  | 16.4.1 | Показания и противопоказания для санаторно-курортного лечения | Определение показаний к санкурлечению у больных с патологией органов дыхания. Оформление санаторно-курортной карты | **2** | **ОПК-1, ОПК-2, ПК-5**  **ПК-7** |
|  | 16.4.2 | Методы физической реабилитации пульмонологических больных | Разработка плана реабилитации больных с патологией органов дыхания: определение уровня физической активности, кинезотерапия, дыхательная гимнастика, ЛФК | **2** | **ОПК-2, ОПК-5, ПК-5**  **ПК-7** |
|  | 16.4.3 | Методы социальной реабилитации пульмонологических больных | Разбор клинических случаев, выявления нарушений социальной функции у больных, разработка плана реабилитации. | **2** | **ОПК-2, ОПК-5, ПК-5**  **ПК-7** |
|  | 17.1 | Определение групп крови и резус фактора. | Работа в ОПК | **2** | **ОПК-2, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 17.2. | Компоненты крови, показания и противопоказания для применения у больных с патологией органов дыхания | Разбор клинических случаев, ОАК | **2** | **УК-1, ОПК-2, ОПК-5.** |
|  | 17.3 | Осложнения трансфузионной терапии | Разбор клинических случаев, ОАК, миелограмм. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |
|  | 17.4 | Плазмоферез. Показания, противопоказания к плазмоферезу | Разбор историй больных, получающих плазмоферез. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |
|  | 18.1 | ВИЧ – инфекция диагностика, | Разбор клинического случая, оценка результатов исследования | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |
|  | 18.2 | Изменения в крови при СПИДе. | Интерпретация результатов исследования Разбор ОАК, иммунограмм. | **2** | **ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2.** |
|  | 18.3 | ВИЧ и туберкулез, особенности ведения | Схемы химиотерапии туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией | **2** | **ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2.** |
|  | 18.4 | Антиретровирусная терапия, медикаментозное обеспечение больных ВИЧ - инфекцией | Интерпретация результатов исследования, оценка эффективности терапии. | **2** | **УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5** |
|  | 19.1 | Острый болевой синдром в пульмонологии | Разбор пациентов в отделении пульмонологии, грудной хирургии | **2** | **УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5** |
|  | 19.2 | Помощь при болевом синдроме в пульмонологии. Наркотические и ненаркотические анальгетики. | Разбор клинических случаев. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |
|  | 20.1 | Сердечно-легочная реанимация | Выполнение СЛР на фантоме | **2** | **УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1** |
|  | 20.2 | Пункция плевральной полости | Выполнение методики на фантоме. | **2** | **УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1** |
|  | 20.3 | Острая дыхательная недостаточность | Выполнение методики восстановления проходимости дыхательных путей при остром бронхоспазме и инородном теле гортани на фантоме. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |

**2.5. Тематический план семинарских занятий**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Наименование разделов, тем, элементов** | **Название занятия** | **Основные вопросы (содержание) занятия** | **Трудоемкость в часах** | Формируемые компетенции (указываются шифрыкомпетенций) |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  | 1.1 | Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения. Законодательство РФ в сфере оказания медицинской помощи пульмонологическим больным. | Разбор основных вопросов законодательств РФ в сфере здравоохранения. Доклады курсантов по данному вопросу. | **2** | **УК-1, ПК-10, ПК-11** |
|  | 1.2. | Медицинское страхование. Федеральный закон от 29.11.2010 №326-ФЗ»Об обязательном медицинском страховании в РФ» | Разбор ФЗ «Об обязательном мед. страховании в РФ» | **2** | **ПК-10, ПК-11, ОПК-1, 2.** |
|  | 1.3. | Организация медицинской помощи больным с заболеваниями органов дыхания в условиях страховой медицины | Разбор основных распоряжений и ФЗ РФ. Добровольное медицинское страхование | **2** | **ПК-9, ПК-10, ПК-11.** |
|  | 1.4. | Порядок оказания и стандарты оказания медицинской помощи больным с заболеваниями органов дыхания | Разбор основных распоряжений и ФЗ РФ. Разбор стандартов оказания мед.помощи больным с заболеваниями органов дыхания | **2** | **ПК-11, УК-2, ОПК-1** |
|  | 1.5. | Профилактика заболеваний органов дыхания. | Доклады врачей об организации профилактических мероприятий с пульмонологическими больными в поликлиниках республики. Работа центров здоровья. | **2** | **УК-1, УК-2, ПК-11.** |
|  | 1.6. | Образовательные программы для больных с заболеваниями органов дыхания. Обучение больных с ХОБЛ | Обучение больных с ХОБЛ: основные вопросы, опросники САТ, самоконтроль, | **2** | **ПК-11, ОПК-1.** |
|  | 2.1. | Клиническая анатомия органов дыхания, топография органов дыхания . | Доклады врачей: «Топография органов дыхания» « Структура и функции органов дыхания» | **2** | **УК-2, ПК-1, ПК-3** |
|  | 2.2. | Современная теория дыхания. | Разбор теории дыхания, процессы газообмена. | **2** | **ПК-1, ПК-3.** |
|  | 2.3. | Секреторная и гомеостатическая функция легких. | Доклады врачей о участии легких в терморегуляции, поддержании гомеостаза | **2** | **УК-1, ПК-1** |
|  | 2.4. | Санатогенная функция легких. | Мукоцилиарный клиренс в норме и патологии, система сурфактанта. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-3** |
|  | 2.5. | Легкие в системе иммунитета. | Влияние различных заболеваний и нарушений иммунитета на легкие. | **2** | **ПК-3** |
|  | 3.1. | Физикальные методы обследования пульмонологических больных. | Разбор физикальных методов обследования в пульмонологии. | **2** | **ПК-1, ПК-3.** |
|  | 3.2 | Методы исследования внешнего дыхания | Разбор спирометрии, бодиплетизмографии, показания к проведению, информативность, проведение функциональных проб. | **2** | **УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-3.** |
|  | 3.3 | Компьютерная томография, МРТ , ПЭТ в пульмонологии. | Разбор протоколов исследований. Показания, информативность | **2** | **ПК-3** |
|  | 3.4. | Фибробронхоскопия. Общие принципы эндоскопической диагностики. | Показания , противопоказания, эндоскопическая картина основных заболеваний органов дыхания. | **2** | **УК-2, ОПК-5, ПК-3.** |
|  | 3.5 | Проведение ИФА тестов, реакции ПЦР, в диагностике заболеваний органов дыхания | Разбор принципов этиологической диагностики (ИФА, ПЦР). | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3.** |
|  | 3.6. | Лабораторные методы исследования в пульмонологии. | Разбор изменений в клиническом, биохимических анализах крови, коагулограмме | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 4.2 | Дифференциальный диагноз при синдроме кашля | Разбор причин кашля.  Кашель как проявление внелегочной патологии | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 4.4 | Дифференциальный диагноз при синдроме кровохарканья и легочного кровотечения | Разбор этиологии и патогенеза острого кровотечения, хронического кровохарканья. | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 4.5 | Дифференциальный диагноз при синдроме легочной инфильтрации | Причины и механизмы инфильтрации легочной ткани, дифференциальный диагноз при данном синдроме | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 4.6 | Дифференциальный диагноз при синдроме легочной диссеминации | Этиология диссеминированного поражения легких. | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 4.7 | Дифференциальный диагноз при плевральном выпоте | Заболевания, сопровождающиеся плевральным выпотом. Механизмы накопления жидкости в плевральной полости | **2** | **ПК-3, ПК-4, ПК-5** |
|  | 4.10 | Дифференциальный диагноз при синдроме полости в легком | Причины образования полостей в легком. Диагностический алгоритм при данном синдроме | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4.** |
|  | 5.1 | ОРВИ. | Этиология ОРВИ. дифференциальный диагноз. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 5.2 | Бронхит | Клинические формы бронхита, принципы диагностики и лечения | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 5.3 | Аспирационная пневмония. | Разбор рентгенограмм больных аспирационной пневмонией. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 5.4 | Рентгенодиагностика абсцесса и гангрены легких. | Разбор рентгенограмм больных абсцессом и гангреной легких. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 5.5 | Бронхоэктатическая болезнь | Разбор рентгенограмм больных бронхоэктатической болезнью. Дифференциальная диагностика. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 5.6 | Асперргилез. Диагностика. Дифференциальная диагностика. | Разбор ОАК, Б/Х анализов, рентгеновских снимков | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-5, ПК-4.** |
|  | 5.7 | Эхинококкоз. Диагностика, дифференциальная диагностика | Дифференциальная диагностика эхинококкоза. Разбор рентгеновских снимков | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-5, ПК-4.** |
|  | **6.1** | Реабилитация больных ХОБЛ | Принципы реабилитации пациентов с ХОБЛ Разработка плана реабилитации для пациента с ХОБЛ | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-5, ПК-4.** |
|  | 6.2 | Гипервентиляционный синдром. | Дифференциальный диагноз бронхиальной астмы и гипервентиляционного синдрома | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-5, ПК-4.** |
|  | 6.3. | Облитерирующий бронхиолит | Этиология, клиническая картина, показания для применения ГКС | **2** | **ПК-4, ПК-5.** |
|  | 6.4 | Полисомнография | Показания, противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. | **2** | **ПК-4, ПК-5.** |
|  | 6.5 | Эмфизема легких. | Механизмы развития, классификация, Методы хирургического лечения. | **2** | **ПК-4, ПК-5.** |
|  | 7.1. | Пылевые бронхиты | Дифференциальный диагноз. Профессиональный маршрут, порядок оказания помощи. | **2** | **ПК-4, ПК-5.** |
|  | 7.2. | Профессионально обусловленная бронхиальная астма | Разбор факторов риска, профилактика, реабилитация, элиминационная терапия | **2** | **ОПК-5, УК-1, ПК-5** |
|  | 7.3 | Пневмокониозы. | Доклады врачей по различным формам пневмокониозов. | **2** | **ПК-4, ПК-5** |
|  | 7.4 | Токсические поражения дыхательных путей | Доклады курсантов: поражения легких при пожарах, воздействии хлора, паров кислот. | **2** | **ОПК-4, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 7.5. | Лучевая болезнь, поражение органов дыхания | Понятие радиационной безопасности, дозозависимый эффект радиации, клиническая картина лучевой болезни с поражением органов дыхания | **2** | **ОПК-4, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 8.1 | Висцеральная форма саркоидоза | Доклады врачей по поражению печени, сердца, нервной системы, глаз, суставов, костей, эндокринной системы при генерализованной и висцеральной формах саркоидоза. | **2** | **ОПК-4, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 8.2. | Идиопатический гемосидероз легких | Гипотезы этиологии, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. | **2** | **ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 8.3. | МСЭК при идиопатическом фиброзирующем альвеолите, показания для оказания паллиативной помощи. | Паллиативная помощь при ИФА, вопросы МСЭК. | **2** | **ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | .8.4 | Поражение легких при системной красной волчанке, склеродермии | Разбор ренгенограмм , иммунограмм, принципы лечения. | **2** | **ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 9.1 | Хроническая и рецидивирующая ТЭЛА | Алгоритм оказания помощи при ТЭЛА, разбор результатов ангиопульмонограмм | **2** | **ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 9.2. | Дифференциальный диагноз Первичной легочной гипертензии | Первичная легочная гипертензия: дифференциальный диагноз. | **2** | **УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 9.3. | Вторичная легочная гипертензия, методы функциональной диагностики | Разбор протоколов ЭХО-КГ, ЭКГ, | **2** | **УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 9.4 | Синдром Гудпасчера | Дифференциальная диагностика синдрома Гудпасчера, принципы лечения. | **2** | **УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-5** |
|  | 10.1 | Дифференциальная диагностика опухолей легкого | Дифференциальная диагностика опухолей легкого. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3** |
|  | 10.2 | Опухоли средостения | Доклады врачей по теме: дифференциальный диагноз, стандарты диагностики. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3** |
|  | 10.3 | Метастатические опухоли легких. | Разбор рентгенограмм при метастазах в легкие. Клиническая картина, дифференциальный диагноз, методы лучевой и химиотерапии. | **2** | **УК-1, ПК-1, ПК-3** |
|  | 10.4 | Лечение онкологических заболеваний органов дыхания. | Доклады врачей по схемам химиотерапии, показаниям к лучевой терапии. | **2** | **ПК-5** |
|  | 11.1 | Клиническая картина, дифференциальный диагноз туберкулеза у. пациентов с сопутствующей патологий | Доклады врачей: особенности диагностики и клинической картины туберкулеза у больных с иммунодефицитами, сахарным диабетом, пневмокониозами, заболеваниями крови . | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5.** |
|  | 11.2 | Туберкулема. | Доклады врачей по дифференциальной диагностике туберкулемы, ведению больных, показаниям к хирургическому лечению. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5.** |
|  | 11.3 | Туберкулезное поражение костей и суставов. | Дифференциальная диагностика при постановке диагноза. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5.** |
|  | 11.4 | Медикаментозное лечение туберкулза. | Доклады врачей: туберкулостатические препаратов применяемых для лечения туберкулеза органов дыхания. | **2** | **УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-5** |
|  | 12.1 | Синдром Зиверта- Картагенера. | Дифференциальная диагностика. принципы лечения, прогноз | **2** | **ПК-3, ПК-5** |
|  | 12.2 | Методы лечения больных с муковисцидозом. | Доклады врачей: принципы лечения муковисцидоза, анитибактериальная терапия, муколитики, заместительная терапия, кинезотерапия, питание больных с муковисцидозом. | **2** | **ПК-3, ПК-5** |
|  | 12.3 | Альвеолярный протеиноз | Дифференциальная диагностика Лечение Доклады врачей. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5** |
|  | 12.4 | Болезнь Брутона | Доклады врачей: дифференциальная диагностика первичных иммунодефицитов. Принципы терапии. Лекарственное обеспечение больных. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5** |
|  | 13.1 | Астматический статус | Разбор причин неэффективности терапии при БА, неотложная помощь при астматическом статусе | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5** |
|  | 13.2 | Анафилактический шок | Алгоритм оказания помощи при анафилактическом шоке. | **2** | **УК-1, УК-2, ОПК-5** |
|  | 13.3 | Инфекционно-токсический шок | Алгоритм оказания помощи при инфекционно-токсическом шоке | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-5** |
|  | 13.4 | Спонтанный пневмоторакс**.** | Факторы риска, диагностика, показания к хирургическому лечению | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-5** |
|  | 13.5 | Острый респираторный дистресс- синдром | Причины острого дистресс- синдрома у детей у взрослых, принципы лечения. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-5** |
|  | 13.6 | Отек легких при утоплении | Доклады врачей: механизмы повреждения легочной ткани при утоплении в пресной и морской воде. Методы лечения отека легких . | **2** | **УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-5** |
|  | 14.1 | Механизмы адаптации органов дыхания к беременности | Доклады врачей: компенсационные механизмы при беременности, признаки дыхательной недостаточности, показания для прерывания беременности при заболеваниях органов дыхания. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-5** |
|  | 14.2 | Вирусные инфекции у беременных. | Особенности течения ОРВИ, ветряной оспы, краснухи, кори, цитомегаловирусной инфекции у беременных, показания для прерывания беременности при вирусных заболеваниях. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-5** |
|  | 14.3. | Ведение беременных с бронхиальной астмой и аллергическим ринитом. | Базовая терапия, лечение обострений, рекомендации по родоразрешению и особенности послеродового периода | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-5** |
|  | 14.4 | Антибактериальная и противовирусная терапия у беременных. | Доклады врачей по теме лекции: влияние различных групп антибактериальных и противовирусных препаратов на развитие плода . | **2** | **УК-1, ОПК-3, ПК-5** |
|  | 15.1. | Возрастные изменения верхних дыхательных путей | Старческий ринит, дифференциальный диагноз, лечение. | **2** | **ОПК-1, ОПК-2** |
|  | 15.2 | Вирусные заболевания органов дыхания в старших возрастных группах и сопутствующие заболевания. | Особенности заболеваний органов дыхания у лиц пожилого и старческого возраста. | **2** | **ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5** |
|  | 15.3 | Патология органов дыхания в старших возрастных группах и сопутствующие заболевания. | Влияние сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой, эндокринной, нервной системы на течение заболеваний органов дыхания. | **2** | **УК-1, ОПК-2, ОПК-3.** |
|  | 15.4 | Особенности фармакокинетики в пожилом и старческом возрасте | Фармакокинетика у пациентов старших возрастных групп, влияние ХПН, ИБС, СД. | **2** | **ПК-1, ПК-5** |
|  | 16.1.2 | Сульфамиламидные препараты в лечении заболеваний органов дыхания. | Группы сульфаниламидных препаратов, показания, противопоказания, схемы лечения. | **2** | **УК-1, УК-2, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 16.1.8 | Иммуностимулирующие препараты растительного происхождения | Классификация лекарственных растений, обладающих противовоспалительным и иммуностимулирующим эффектом, лекарственные средства на основе растительного сырья. | **2** | **ОПК-1, ОПК-2, ПК-5** |
|  | 16.1.9 | Бронхообструктивный синдром лекарственного генеза | Доклады врачей: парадоксальный бронхоспазм, особенности лекарственной реакции, препараты, вызывающие бронхоспазм | **2** | **ОПК-2, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 16.2.2 | Ведение больных после трансплантации легких | Доклады врачей: иммуносупрессивная терапия, применение антимикробных средств, долгосрочное лечение | **2** | **ОПК-2, ОПК-5, ПК-5** |
|  | 16.3 | Принципы физиотерапевтического воздействия на органы дыхания | Доклады врачей: основные методы физиолечения патологии органов дыхания. | **2** | **ОПК-2, ОПК-5, ПК-5**  **ПК-7** |
|  | 16.4.2 | Методы физической реабилитации при заболеваниях органов дыхания | Доклады врачей: методы физической реабилитации; ЛФК, вибромассаж. | **2** | **УК-1, ОПК-2, ОПК-5.**  **ПК-7** |
|  | 16.4.3 | Методы психологической реабилитации пульмонологических больных**.** | Доклады врачей: частые психологические проблемы пациентов с патологией органов дыхания: тревожность, депрессия, диссимуляция, слабый комплаенс. Принципы психологической помощи. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3**  **ПК-7** |
|  | 17.1 | Группы крови, резус фактор. Определение группы крови при наличии тепловых агглютининов. | Определение групп крови и резус фактора. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |
|  | 17.2 | Иммуноглобулины в лечении пульмонологических больных | Доклады врачей: заместительная терапия иммуноглобулинами, АСИТ, показания для переливания СЗП. Разбор иммунограмм. | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |
|  | 17.3 | Осложнения гемотрансфузий. | Доклады врачей: осложнения трансфузионной терапии, профилактика и лечение. | **2** | **ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2.** |
|  | 17.4 | Плазмоферез в лечении заболеваний органов дыхания | Доклады врачей: плазмоферез в лечении бронхиальной астмы, ИФА, саркоидоза | **2** | **ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2.** |
|  | 18.1 | Методы диагностики ВИЧ-инфекции | Доклады врачей:методы диагностики ВИЧ -инфекции | **2** | **ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2.** |
|  | 18.2 | Клинические стадии ВИЧ-инфекции | Доклады врачей: клиническая картина на разных стадиях ВИЧ- инфекции | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |
|  | 18.3 | Поражение органов дыхания у ВИЧ-инфицированных. | Доклады врачей: особенности течения заболевания органов дыхания на разных стадиях ВИЧ- инфекции | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |
|  | 18.4 | Антибактериальная терапия инфекционных заболеваний органов дыхания у ВИЧ-инфицированных | Доклады врачей: схемы антимикробной терапии у ВИЧ-инфицированных | **2** | **ОПК-5, ПК-1, ПК-3** |
|  | 19.1 | Болевой синдром у пульмонологических больных, этиология, патогенез | Доклады врачей по теме лекции: особенности болевых рецепторов в системе органов дыхания, механизмы формирования болевого синдрома, психологический статус и боль | **2** | **УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5** |
|  | 19.2 | Хронические боли у пациентов с патологией органов дыхания | Доклады врачей: принципы противоболевой терапии; психотерапия, физиотерапия. | **2** | **УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5** |

**3. Требования к самостоятельной работе слушателей**

**3.1. Примерные темы дипломных работ:**

1. Роль вирусов в патологии органов дыхания.

2. Исследование функции дыхания при различных заболеваниях органов дыхания.

3.Идиопатические интерстициальные пневмонии.

4.Острые токсические поражения дыхательных путей.

5. Хронический слизисто-гнойный бронхит.

6. Курение табака и его повреждающие факторы. Лечение никотиновой зависимости .

7. Парапротеинемические гемобластозы (Множественная миелома, Болезнь Вальденстрема).

8. Пневмония. Классификация пневмоний.

9. Хроническая обструктивная болезнь легких. Этиология, Патогенез, лечение.

10. Профессионально – обусловленный гиперчувствительный пневмонит.

11. Саркоидоз. Классификация. Принципы терапии.

12. Бронхиальная астма. Этиология, патогенез, современные методы лечения.

13. Дыхательная недостаточность: классификация, подходы к диагностике и терапии.

**4.Формы и методы контроля**

**4.1.Формы промежуточной аттестации обучающихся:**

**Формы промежуточной аттестации в виде тестовых заданий и собеседования:**

**Примерная тематика тестовых вопросов:**

1). ПРИЧИНА СМЕРТИ ОТ МАССИВНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ АБСЦЕССЕ ЛЕГКОГО:

а) потеря крови; б) коллапс; в) сердечная слабость;

г) асфиксия; д) интоксикация. Ответ: г

2). ГЕМАТОГЕННОЕ ПРОНИКНОВЕНИЕ СТАФИЛОКОКА В ЛЕГКИЕ ПРИВОДИТ К РАЗВИТИЮ

а) единичного абсцесса; б) множественных абсцессов;

в) пневмосклероза; г) гнойного плеврита. Ответ: б

3) ФОРМЫ НИКОТИНОСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ:

a) жевательная резинка; б) пластырь; в) ингалятор;

г) все перечисленное. Ответ: г

4).КАКОЙ ФАКТОР ОПРЕДЕЛЯЕТ ПОЯВЛЕНИЕ КОМПЕНСАТОРНОГО ЭРИТРОЦИТОЗА - ВТОРИЧНОЙ ПОЛИЦИТЕМИИ?

а) гиперкапния; б) гипоксемия; в) легочная гипертензия;

г) бактериальная инфекция. Ответ: б

5) СИНУСИТЫ, БРОНХИТЫ И БРОНХОЭКТАЗЫ ВОЗНИКАЮТ В СВЯЗИ С ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ КЛЕТОК МЕРЦАТЕЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ ВОЗДУХОНОСНЫХ ПУТЕЙ ПРИ СИНДРОМЕ:

а) Мак-Леода; б) Картагенера-Зиверта;

в) Нунан. Ответ б.

**4.2. Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1:[[1]](#footnote-2)**

**Примерная тематика тестовых вопросов итоговой аттестации:**

1) ЭКВИВАЛЕНТАМИ ПРИСТУПА УДУШЬЯ ПРИ ББРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ ЯВЛЯЮТСЯ:

а) постоянный непродуктивный кашель;

б) кашель с отделением слизистой мокроты;

в) пароксизмальный непродуктивный кашель;

г) одышку постоянного характера. Ответ: в.

2) К ЛЕГОЧНЫМ ЭОЗИНЛФИЛИЯМ С СИСТЕМНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ОТНОСЯТСЯ:

а) гиперэозинофильный миелопролиферативный синдром (синдром Леффлера II)

б) склеродермия

в) системная красная волчанка

г) все перечисленные Ответ а)

3) 62-ЛЕТНИЙ ПАЦИЕНТ МНОГО ЛЕТ ПРОРАБОТАЛ НА АСБЕСТОВОМ ПРЕДПРИЯТИИ, НАБЛЮДАЮТСЯ: НАРАСТАЮЩАЯ ОДЫШКА, НЕПРОДУКТИВНЫЙ КАШЕЛЬ, УРОВЕНЬ ЖИДКОСТИ В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ ДО 4 РЕБРА. ПРИ ПУНКЦИИ ИГЛА ПРОХОДИТ С ТРУДОМ. ПРЕДПОЛОГАЕМЫЙ ДИАГНОЗ:

а) Пневмокооковая пневмония;

б) мезотелиома плевры;

в) инфарктная пневмония

г) системная красная волчанка Ответ в.

4). К ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ОТНОСИТСЯ:

а) саркоидоз и коллагенезы

б) муковисцидоз и дефицит а1-антитрипсина

в) гамартохондрома

г) все перечисленные Ответ б)

**4.2. Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1:[[2]](#footnote-3)**

**Примерная тематика тестовых вопросов итоговой аттестации:**

**Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача.**

Будут представлены папки практических навыков (ОАК, биохимические анализы крови, данные КТ ОГК, протоколы ФБС, анализы мокроты и ситуационные задачи.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 1

Больной Л.56 лет обратился к пульмонологу с жалобами на кашель с отделением вязкой мокроты зеленоватого цвета с прожилками крови, больше по утрам; периодические боли в груди справа, усиливающиеся при кашле; одышку при умеренной физической нагрузке, слабость, повышение температуры тела в вечернее время до 37.7 С, похудание.

Из анамнеза: курит 30 лет , в течении 10 лет кашель по утрам, периодически : дыхание со свистом, был выставлен диагноз: Хронический обструктивный бронхит, назначался Беродуал, Лазолван. 6 месяцев назад был госпитализирован по поводу усиления одышки, увеличения количества мокроты гнойного характера, болей в правой половине грудной клетки. Была диагностирована внебольничная бактериальная правосторонняя пневмония с локализацией в верхней доле. В стационаре получал антибактериальную терапию, отхаркивающие средства, УВЧ на область грудной клетки. Был выписан через 21 день со значительным улучшением: температура тела нормализовалась, самочувствие стало удовлетворительным. Выписной эпикриз утерян в связи с переменой места жительства. В дальнейшем за медицинской помощью не обращался. Принимал барсучий жир, отхаркивающие травы, при усилении одышки Беродуал.

Объективно: состояние средней тяжести, цианоз носогубного треугольника, температура 37,6 С. ЧД 20 в мин.Грудная клетка бочкообразной формы. Перкуторно: легочный звук с коробочным оттенком, притупление легочного звука над верхней долей справа. Аускультативно на фоне жесткого дыхания выслушиваются сухие свистящие хрипы, справа в проекции верхней доли крупнокалиберные влажные хрипы Тоны сердца приглушены, ЧСС 92 в мин. АД 130/80 мм.рт.ст.

Результаты обследования: ЭКГ: признаки перегрузки правых отделов сердца, снижение вольтажа в основных отведениях. ЧСС 90 в мин.. Спирометрия: Нарушения функции внешнего дыхания по обструктивному типу. ОФВ за 1 –ю секунду 50% от должного, Форсированная жизненная емкость легких – 60% от должного. Проба с сальбутамолом отрицательная. Сатурация кислорода 91 %.

ОАК: WBC(Л) 11,5 \*10/mL, RBC (Эр)2,5\* 10/mL, HGB 80g/dL, PLT(Тр) 320\*10/mL. СОЭ 45мм/ч. Общий анализ мочи в пределах нормы.

Ренгенография ОГК: Справа в верхней доле неоднородная инфильтрация. Признаки диффузного пневмосклероза, эмфиземы легких.

Проведена компьютерная томография органов грудной клетки (смотри приложение).

1) Какой диагноз выставите пациенту?

2) Какова тактика пульмонолога в данной клинической ситуации?

3) Есть ли у больного показания для проведения антибактериальной терапии? Выберите антибиотик.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 2

Больной А.55 лет обратился к участковому терапевту с жалобами на повышение артериального давления до 160\ 95 мм.рт.ст., частые головные боли по утрам, беспокойный сон с частыми пробуждениями, дневную сонливость, одышку при умеренной физической нагрузке. тревожность, пониженный фон настроения.

Назначено лечение: феназепам 1 таблетка на ночь, эгилок 50 мг 2 раза в день. На фоне терапии через 5 дней утром отмечался подъем АД до 180/ 100 мм.рт.ст. В связи с ночными приступами удушья и ощущения нехватки воздуха направлен на консультацию пульмонолога.

Из анамнеза: не курит , в течении 10 лет со слов жены отмечается храп по ночам, резко усиливающийся на фоне приема алкоголя, периодически : паузы в дыхании; ежегодно в холодное время года заболевает респираторными инфекциями; работает экономистом, рабочий день до 10 часов, в прошлом занимался боксом, был перелом носа. Аллергических реакций не отмечает.

Объективно: состояние удовлетворительное, рост 180 см; вес 110 кг, окружность шеи 48см. ЧД 20 в мин. Грудная клетка обычной формы. Перкуторно: легочный звук с притуплением над нижними отделами. Аускультативно: дыхание проводится по всем полям, ослаблено над нижними отделами. Тоны сердца приглушены, ЧСС 92 в мин. АД 150/80 мм.рт.ст.

Результаты обследования: ЭКГ: признаки перегрузки правых отделов сердца, ЧСС 90 в мин.. Спирометрия: Нарушения функции внешнего дыхания по смешанному типу. ОФВ за 1 –ю секунду 70% от должного, Форсированная жизненная емкость легких – 80% от должного. Проба с сальбутамолом отрицательная. Сатурация кислорода 91 %.

ОАК: WBC(Л) 7,5 \*10/mL, RBC (Эр)5,5\* 10/mL, HGB 180g/dL, PLT(Тр) 320\*10/mL. СОЭ 5мм/ч. Общий анализ мочи в пределах нормы.

Проведена полисомнография (смотри приложение).

1) Какой диагноз выставите пациенту?

2) Какова тактика пульмонолога в данной клинической ситуации?

3) Есть ли у больного показания для проведения бронхолитической терапии?

Ситуационная задача 3.

Больной А.67 лет обратился к участковому терапевту с жалобами на кашель с отделением вязкой мокроты зеленоватого цвета, одышку при физической нагрузке, слабость.

Из анамнеза: курит 35 лет , в течении 10 лет кашель по утрам, периодически : дыхание со свистом. Ежегодно в осенне-зимний период ухудшение состояния: усиливается кашель, увеличивается количество отделяемой мокроты слизисто-гнойного характера. 5 лет назад был выставлен диагноз: Хронический бронхит с астматическим компонентом, назначался Беродуал, Лазолван. 6 месяцев назад был госпитализирован по поводу усиления одышки, увеличения количества мокроты, болей в сердце без четкой локализации. Была диагностирована ишемическая болезнь сердца, принимает нитроспрей по требованию, верошпирон, теопек . При усилении одышки: Беротек до 5-6 ингаляций в сутки .

Объективно: состояние средней тяжести, цианоз носогубного треугольника, температура 37,6 С. ЧД 24 в мин.Грудная клетка бочкообразной формы. Перкуторно: легочный звук с коробочным оттенком, сердечная тупость отсутствует. Аускультативно на фоне жесткого дыхания выслушиваются сухие свистящие хрипы. Тоны сердца приглушены, ЧСС 92 в мин. АД 160/95 мм.рт.ст.

Результаты обследования: ЭКГ: признаки перегрузки правых отделов сердца. Спирометрия: Нарушения функции внешнего дыхания по обструктивному типу. ОФВ за 1 –ю секунду 40% от должного, Форсированная жизненная емкость легких – 50% от должного. Проба с сальбутамолом отрицательная. Сатурация кислорода 91 %.

ОАК: WBC(Л) 9,5 \*10/mL, RBC (Эр)6,5\* 10/mL, HGB 180g/dL, PLT(Тр) 320\*10/mL. СОЭ 35мм/ч. Общий анализ мочи в пределах нормы.

Ренгенография ОГК: Признаки диффузного пневмосклероза, эмфиземы легких.

1) Какой диагноз выставите пациенту?

2) Какие бронхолитики примените в данной клинической ситуации?

3) Есть ли у больного показания для проведения антибактериальной терапии? Выберите антибиотик.

4) Эффективна ли проведенная терапия?

Ответ на ситуационную задачу №1

Диагноз хроническая обструктивная болезнь легких в стадии обострения с развитием дыхательной недостаточности.

Учитывая наличие сопутствующей патологии сердечно-сосудистой системы следует применить М-холинолитики длительного действия (Спирива, Сибри) или высокоселективный бета – агонист длительного действия индакатерол (Онбрез).

При недостаточном эффекте дополнить лечение ИГКС. При длительном обострении и быстром развитии дыхательной недостаточности системные ГКС курсом не более 10-14 дней.

Наличие кашля, одышки, гнойный характер мокроты, субфебрилитет доказывают инфекционный характер обострения, больному показана антибактериальная терапия.

Выбранный антибиотик должен быть активным против пневмококка, гемофильной палочки, моракселлы. У больного имеются факторы риска плохого ответа на антибактериальную терапию(возраст старше 65 лет, длительность заболевания, выраженная бронхиальная обструкция, сопутствующая патология). Антибактериальную терапию следует начать с амоксициллина/клавуната, при отсутствии эффекта назначить респираторные фторхинолоны. Проводимая терапия недостаточно эффективна. В период обострения кроме препаратов длительного действия добавляем коротко действующие бронходилататоры (ипратропия бромид, сальбутамол (АТРОВЕНТ, БЕРОДУАЛ); муколитики (в первую очередь Карбоцистеин). Применяется небулайзер-терапия.

Ответ на ситуационную задачу № 2.

У больного определяется уплотнение легочной ткани с полостью по данным КТ ОГК. Диагноз Хронический абсцесс верхней доли правого легкого. Осл: ДН 2 ст. Сопутствующее заболевание ХОБЛ, течение средней степени тяжести.

Следует провести Фибробронхоскопию с взятием промывных вод на микробиологическое исследование и цитологическое исследование (исключить рак легкого с распадом. Необходима консультация торакального хирурга для решения вопроса об оперативном лечении.

Учитывая клинические и лабораторные данные, свидетельствующие о активности воспалительного процесса необходима антибактериальная терапия.

Могут применятся респираторные фторхинолоны, цефалоспорины 4 поколения, защищенные пенициллины. Оптимально введение антибиотиков в/в и эндобронхиально. Также показана муколитическая терапия (АЦЦ, карбоцистенин), бронхолитики, по показаниям иммуномодуляторы.

Ответ на ситуационную задачу № 3

У пациента синдром обструктивного апноэ сна, тяжелая форма.

Рекомендована консультация отоларинголога: исключить искривление носовой перегородки, гипертрофию миндалин. При наличии показаний провести оперативное лечение.

необходимо информировать пациента о необходимости снижения массы тела, нормализации артериального давления, проведении тренировки мышщ языка и нижней челюсти.

при отсутствии противопоказаний проводится СИПАП-терапия.

Феназепам у данного больного ухудшает течение заболевания, так как снижает мышечный тонус и возбудимость дыхательного центра. Подбор гипотензивного препарата должен обеспечить целевой уровень АД в течении суток. (так как имеется опасность подъема АД в ночное время и рано утром.

**5.Рекомендуемая литература**

**Литература** к учебному модулю 1«Фундаментальные дисциплины»

**Список основной учебной литературы.**

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

**а). Основная:**

1. Баранов А.А. и др. Стандарты ведения больных. Клинические рекомендации. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. —1376 с.
2. Пульмонология. Клинические рекомендации / под ред. А.Г. Чучалина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 336 с.
3. Аллергология./Под ред.Р.М.Хаитова, Н.И.Ильиной.- 2-е изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 256 с. (серия «Клинические рекомендации»).
4. Зильбер З.К. Неотложная пульмонология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 264 с.

**б) Дополнительная:**

1. Бейтс Б. Руководство по клиническому обследованию больного / пер. с англ. под ред. А.А. Баранова, И.Н. Денисова, В.Т. Ивашкина и др. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 648 с.
2. Васильев В.Н. Физиология дыхания: Краткий курс лекций по нормальной физиологии.- Томск: Чародей, 2004.
3. ВИЧ-инфекция и СПИД. Клинические рекомендации / под ред. В.В. Покровского. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 192 с.
4. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей. (Коллектив авторов Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., Тюрин И.Е., Рачина С.А.). -Российское респираторное общество. Москва, 2010 г.
5. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (GOLD Пересмотр 2008 г.) / Пер. с англ. под ред. Белевского А.С. – М.;. Издательский дом «Атмосфера». 2009. - 100с. (веб-сайт GOLD - Глобальная инициатива по хронической обструктивной болезни легких: [http://www.goldcopd.org](http://www.atmosphere-ph.ru/%20http:/www.goldcopd.org/))
6. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (JINA Пересмотр 2007 г.). / Пер. с англ. под ред. А.Г. Чучалина. М.: Издательский дом «Атмосфера», 2008.- 108 с. (веб-сайт GINA - [http://www.ginasthma.org](http://www.atmosphere-ph.ru/%20http:/www.ginasthma.org/))
7. Гриппи М.А. Патофизиология легких. - М.: ЗАО Изд-во «Бином», 2005. –344 с.
8. Диссеминированные заболевания легких / под ред. М.М. Ильковича. — М.: ГЭОТАР-Медиа,2011. — 480 с.
9. Интерстициальные болезни легких / Под ред. Н.А;Мухина. - М.: Литтерра, 2007 - 432 с.
10. [Капранов Н.И](http://www.geotar.ru/search/extended/?authors_text=%CA%E0%EF%F0%E0%ED%EE%E2). Муковисцидоз. - М.: ГЭОТАР-Медиа, [2008](http://www.geotar.ru/search/extended/?year=2008) г.-104 с
11. Малявин А.Г., Епифанов В.А., Глазкова И.И. Реабилитация при заболеваниях органов дыхания. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 352 с.
12. Морис А.Х. с соавт. Клинические рекомендации Европейского респираторного общества по оценке кашля. //Пульмонология, 2009: 3-с.15-37. [www.pulmonology.ru](http://www.pulmonology.ru)
13. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». 4-е изд., испр. и доп. — М.: Оригинал-макет, 2012. — 184 с.
14. Научно-практическая программа «Внебольничная пневмония у детей. Распространенность, диагностика, лечение и профилактика. — М.: Оригинал-макет, 2011. — 64 с.
15. Онкология: руководство для врачей в 2 т. т.1.Общая онкология/под ред. Б.Е.Шахова, А.В. Алясовой, И.Г. Терентьева - Н.Новгород: НГМА, 2010.- 479 с.
16. Основы лучевой диагностики. Национальное руководство / гл. ред. тома С.К. Терновой. —М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 496 с.
17. Профессиональная патология. Национальное руководство +CD / под ред. Н.Ф. Измерова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. —784 с.
18. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания. /Под ред. А.Г. Чучалина.– М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2004.
19. Современные клинические рекомендации по антимикробной терапии. Вып.2/ Под ред. Р.С. Козлова, А.В. Дехнича.- Смоленск: МАКМАХ, 2007.
20. Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. Компьютерная томография. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 176 с.
21. Тромбоэмболия легочной артерии: руководство / под ред. С.Н. Терещенко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 96 с.: ил.
22. Фтизиатрия+СD. Национальное руководство. /[Под ред. М.И. Перельмана](http://www.geotar.ru/search/extended/?authors_text=%CF%E5%F0%E5%EB%FC%EC%E0%ED%E0). М.: ГЭОТАР-Медиа , [2007](http://www.geotar.ru/search/extended/?year=2007) г.- 512 с.
23. Функциональная диагностика в пульмонологии: Практическое руководство. **/**Под ред. Чучалина А.Г. М.: Издательский дом «Атмосфера», 2009. - 192 с., ил.
24. Буравков С.В., Григорьев А.И. Основы телемедицины. - М.: Фирма "Слово". - 2001. - 109 с
25. Кудрявая Н.В., Уколова Е.М. Молчанов А.С. Смирнова Н.Б., Зорин К.В. Врач-педагог в изменяющимся мире: традиции и новации. – 2-е изд., испр. и доп. под редакцией академика РАМН, проф. Н.Д. Ющука – М.: ГОУ ВУНМЦ, 2005. – 336 с.
26. Стеценко С.Г., Гончаров Н.Г., Стеценко В.Ю., Пищита А.Н. Медицинское право. Учебник для юридических и медицинских вызов. Под общей ред. проф. Н.Г. Гончарова. – Издание 2-е дополненное и переработанное. – Москва: РМАПО, ЦКБ РАН. – 2011. – 568 с.
27. Боль: Руководство для врачей и студентов / Под ред. Н.Н. Яхно. - М.:  
    МЕДпресс, 2009. - 302 с.
28. Данилов А.Б., Давыдов О.С. Нейропатическая боль. - М.: Боргес, 2007.  
    -С. 56-57.
29. Исакова М.Е. Адекватная терапия хронической боли фентанилом у  
    онкологических больных // Сопроводительная терапия в онкологии. - 2007. -  
    № 1-2.-С. 71-73.
30. Кубынин А.Н., Пчелинцев М.В., Звартау Э.Э. Опиоидные анальгетики: пути совершенствования терапии болевых синдромов // Русский  
    медицинский журнал. - 2007. -Т. 15. - № 5. - С. 417-423.
31. Кукушкин М.Л., Хитров Н.К. Общая патология боли. - М.: Медицина,  
    2004.-140 с.
32. Кукушкин М.Л., Табеева Т.Р., Подчуфарова Е.В. Болевой синдром:  
    патофизиология, клиника, лечение / Под ред. Н.Н. Яхно. - М.: ИМАпресс,  
    2011.-72 с.
33. Невропатическая боль: Клинические наблюдения / Под ред. Н.Н. Яхно,  
    В.В. Алексеева, Е.В. Подчуфаровой, М.Л. Кукушкина. - М., 2009. - 263 с.
34. Осипова Н.А., Абузарова Г.Р., Петрова В.В. Принципы применения  
    анальгетических средств при острой и хронической боли: Клинические  
    рекомендации. - 2011. - 71 с.

**Законодательные и нормативно-правовые документы.**

1. Приказ Минобрнауки России от 25 августа 2014г №1071 ФГОС ВО.

2. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

3.Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".

4.Приказ Минздравасоцразвития РФ от 23.04.2009 г №210 н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовском медицинским и фармацевтическим образовании в сфере здравоохранения РФ.

5.Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 7 июля 2009 г. N 415н "Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения".

6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 августа 2009 г № 581 н «О внесении изменений в порядок совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников».

7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 3 декабря 2009 г ; 944 н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению при онкологических заболеваниях».

8. Приложение к приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 июля 2009 г. №415 – Квалификационные требования к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Специальность 060101 – Лечебное дело. Квалификация – Врач.

9.Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.09.2013г №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».

10.Приказ Министерства образования и науки РФ (Минобрнауки России) от 19.11.2013г №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры.»

1. [↑](#footnote-ref-2)
2. [↑](#footnote-ref-3)