

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета подготовки  
кадров высшей квалификации  
ФГАОУ ВО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
\_\_\_\_\_ М.В. Хорева  
«13» июня 2024 г.

**Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре**

**Укрупненная группа специальностей:  
31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:  
31.08.51 Фтизиатрия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ПУЛЬМОНОЛОГИЯ»**

**Блок 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть.  
Обязательные дисциплины  
Б1.В.ОД.2 (72 часа, 2 з.е.)**

**Москва, 2024**

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Пульмонология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.51 Фтизиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 года № 1094, педагогическими работниками кафедры пульмонологии ФДПО.

| №  | Фамилия Имя Отчество           | Ученая степень, звание | Занимаемая должность                         | Место работы                                      |
|----|--------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. | Белевский Андрей Станиславович | д.м.н., профессор      | заведующий кафедрой пульмонологии ФДПО ИНОПР | ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России |
| 2. | Княжеская Надежда Павловна     | к.м.н., доцент         | доцент кафедры пульмонологии ФДПО ИНОПР      | ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России |
| 3. | Анаев Эльдар Хусеевич          | д.м.н., доцент         | профессор кафедры пульмонологии ФДПО ИНОПР   | ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России |
| 4. | Макарова Марина Алексеевна     | к.м.н.                 | доцент кафедры пульмонологии ФДПО ИНОПР      | ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России |
| 5. | Мещерякова Наталья Николаевна  | к.м.н.                 | доцент кафедры пульмонологии ФДПО ИНОПР      | ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России |

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена и одобрена на заседании кафедры пульмонологии ФДПО

Протокол от 13 марта 2024 года № 17/1

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ /А.С. Белевский/

## Оглавление

|                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Цель и задачи дисциплины (модуля) .....                                                                                              | 4  |
| 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры ..... | 4  |
| 3. Содержание дисциплины (модуля) .....                                                                                                 | 8  |
| 4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....                                                                                    | 9  |
| 5. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю).....                                           | 11 |
| 5.1. Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения .....                                                             | 11 |
| 5.2. Оценочные средства (примеры заданий) .....                                                                                         | 12 |
| 6. Виды и задания для самостоятельной работы ординатора (примеры) .....                                                                 | 12 |
| 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).....                                                            | 13 |
| 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....                                                                        | 13 |

## 1. Цель и задачи дисциплины (модуля)

### Цель дисциплины (модуля):

Приобретение знаний по этиологии, патогенезу, клиническим проявлениям заболеваний органов дыхания и практических навыков по современным методам диагностики, дифференциальной диагностики, лечению и профилактики больных с наследственными и приобретенными заболеваниями органов дыхания.

### Задачи дисциплины (модуля):

1. Приобретение и совершенствование знаний по этиологии, патогенезу, клинической картине, лабораторно-инструментальной диагностике заболеваний дыхательной системы.
2. Совершенствование практических навыков в диагностике, лечении и профилактике бронхолегочных заболеваний.
3. Приобретение и совершенствование знаний и практических навыков по вопросам реабилитации пациентов с заболеваниями органов дыхания.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры

| Шифр и содержание компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК-1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания | <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p> <p>Основы формирования здорового образа жизни</p> <p>Формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний бронхолегочной системы;</p> <p>Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний бронхолегочной системы и их последствий;</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов</p> | <p>Проводить индивидуальные и групповые занятия с пациентами при хронических заболеваниях бронхолегочной системы по принципам самоповедения и самоконтроля;</p> <p>Назначать и проводить профилактические мероприятия пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;</p> <p>Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;</p> | <p>Навыками проведения индивидуальных и групповых занятий с пациентами при хронических заболеваниях бронхолегочной системы по принципам самоповедения и самоконтроля;</p> <p>Навыками назначения и проведения профилактических мероприятий пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;</p> <p>Опытом проведения санитарно-противоэпидемических</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                           | <p>профилактики заболеваний бронхолегочной системы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и последствиями заболеваний бронхолегочной системы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>мероприятий в случае возникновения очага инфекции;</p> <p>Навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>Клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний бронхолегочной системы;</p> <p>Осложнения заболеваний бронхолегочной системы и меры их предупреждения;</p> <p>Особенности течения заболеваний бронхолегочной системы на фоне сопутствующих заболеваний;</p> <p>Особенности клинического проявления и течения заболеваний бронхолегочной системы, их выявление и профилактику у пациентов до 18 лет с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы;</p> <p>Особенности клинического проявления и течения внелегочных заболеваний бронхолегочной системы;</p> <p>Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе</p> | <p>Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы;</p> <p>Проводить диагностику с целью выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме, у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы;</p> <p>Интерпретировать и анализировать полученную информацию от врачей-специалистов;</p> <p>Оценивать тяжесть состояния пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;</p> <p>Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате</p> | <p>Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы или у лиц, осуществляющих уход;</p> <p>Методиками определения функции легких, вида и степени дыхательной (легочной) недостаточности;</p> <p>Опытном оценки состояния органов грудной клетки пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы по полученным результатам лабораторных и инструментальных исследований;</p> <p>Навыками получения патологического выпота из плевральной полости у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p> |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                           | <p>непредвиденных, возникших в результате лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с подозрением на заболевания бронхолегочной системы.</p> | <p>проведения лабораторных и инструментальных исследований;</p> <p>Определять медицинские показания к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы в стационарных условиях;</p> <p>Проводить исследования и оценку состояния функции внешнего дыхания методом спирометрии, в том числе пробу с бронхолитиком, у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы, интерпретировать полученные результаты;</p> <p>Проводить диагностическую пункцию плевральной полости.</p> | <p>или подозрением на заболевания бронхолегочной системы;</p> <p>Методами оценки расстройств дыхания во время сна у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы;</p> <p>Навыками определения медицинских показаний для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в стационарных условиях;</p> <p>Опытм взаимодействия с врачом-педиатром при проведении лабораторных и инструментальных исследований у пациентов до 18 лет с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы;</p> <p>Навыками проведения исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания методом спирометрии, в том числе проведение пробы с бронхолитиком, у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы, интерпретация полученных результатов;</p> <p>Опытм проведения диагностической пункции плевральной полости у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы.</p> |
| ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи | Стандарты медицинской помощи при заболеваниях бронхолегочной системы;                                                                                       | Проводить респираторную поддержку, в том числе кислородотерапию, неинвазивную вентиляцию легких в соответствии с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Методами проведения респираторной поддержки, в том числе кислородотерапии, неинвазивной вентиляции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                        | <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы;</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> | <p>действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Обосновывать тактику медикаментозной терапии с учетом индивидуальных особенностей пациента, имеющихся коморбидных состояний, беременности;</p> <p>Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> | <p>легких в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Навыками профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии;</p> <p>Опытom оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в неотложной форме;</p> <p>Навыками проведения индивидуальных и групповых занятий с пациентами при хронических заболеваниях бронхолегочной системы по принципам самоповедения и самоконтроля;</p> <p>Опытom консультирования врачей-педиатров по вопросам лечения пациентов до 18 лет с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> |
| ПК-8. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении | <p>Побочные эффекты и возможные осложнения медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях бронхолегочной системы и методы их предотвращения;</p> <p>Медицинские показания и медицинские</p>                                                                                     | <p>Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации</p>                                                                                                                                                                                            | <p>Навыками направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |                                                                                                                                                                                                              |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>противопоказания к санаторно-курортному лечению пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;</p> <p>Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы к врачам-специалистам для назначения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, и проведения санаторно-курортного лечения.</p> | или абилитации инвалидов, и санаторно-курортного лечения. | при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения. |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

| Раздел    | Наименование раздела                                                                                                                                                 | Шифр компетенции |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Раздел 1. | Теоретические основы пульмонологии.                                                                                                                                  | ПК-5             |
| Раздел 2. | Методы обследования при бронхолегочных заболеваниях.                                                                                                                 | ПК-5             |
| Раздел 3. | Частная пульмонология. Медицинская экспертиза. Паллиативная медицинская помощь.                                                                                      | ПК-5, ПК-6       |
| Раздел 4. | Основные группы препаратов при бронхолегочной патологии. Реабилитация больных с патологией дыхательной системы. Профилактика у пациентов с бронхолегочной патологией | ПК-1, ПК-6, ПК-8 |

#### Раздел 1. Теоретические основы пульмонологии.

Анатомия органов дыхания. Строение полости носа. Строение гортани, трахеи, главных бронхов, легких. Ацинус - функционально-анатомическая единица легкого. Сосуды легких. Строение плевры. Плевральные полости. Границы легких и плевры. Средостение.

Физиология дыхания. Этапы дыхательной функции. Дыхательный цикл. Механизмы вдоха и выдоха. Легочные объемы. Легочная вентиляция, ее типы. Состав воздуха: вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного. Газообмен в легких. Транспорт газов кровью. Газообмен между кровью и тканями. Дыхательный центр. Регуляция дыхания.

#### Раздел 2. Методы обследования при бронхолегочных заболеваниях.

Клиническое обследование больных с заболеваниями органов дыхания: сбор жалоб, анамнеза, проведение физикального обследования.

Лабораторные методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания.

Инструментальные методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания.

#### Раздел 3. Частная пульмонология. Медицинская экспертиза. Паллиативная медицинская помощь.

Аномалии и пороки развития органов дыхания. Диагностика. Лечение.  
 Острый и хронический бронхит. Хроническая обструктивная болезнь легких. Диагностика. Лечение.  
 Бронхиальная астма. Диагностика. Лечение.  
 Пневмонии. Диагностика. Лечение.  
 Бронхиолиты. Диагностика. Лечение.  
 Бронхоэктазы. Диагностика. Лечение.  
 Саркоидоз. Диагностика. Лечение.  
 Идиопатические интерстициальные заболевания легких. Диагностика. Лечение.  
 Грибковые и паразитарные заболевания легких. Эозинофильные заболевания легких. Диагностика. Лечение.  
 Диффузные кистозные заболевания легких. Другие редкие заболевания легких. Диагностика. Лечение.  
 Острая и хроническая дыхательная недостаточность. Диагностика. Лечение.  
 Медицинская экспертиза пациентов с бронхолегочными заболеваниями.  
 Паллиативная помощь при бронхолегочных болезнях.

#### **Раздел 4. Основные группы препаратов при бронхолегочной патологии. Реабилитация больных с патологией дыхательной системы. Профилактика у пациентов с бронхолегочной патологией.**

Основные группы антибиотиков. Принципы рационального применения антибиотиков. Мукоактивные препараты.

Бронхорасширяющие препараты (антихолинергические препараты, метилксантины, бета-2 адреномиметики). Ингаляционные и системные глюкокортикостероиды. Ингибиторы фермента фосфодиэстеразы-4.

Генно-инженерные биологические препараты (ГИБП) при бронхиальной астме.

Реабилитация больных с патологией дыхательной системы.

Этапы медицинской реабилитации. Общие принципы реабилитации пациентов с патологией дыхательной системы. Методы контроля эффективности реабилитационных мероприятий. Показания и противопоказания к реабилитации.

Физическая реабилитация. Нутритивная реабилитация. Обучение больных.

Профилактика заболеваний органов дыхания.

#### **4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)**

| Номер<br>раздела,<br>темы | Наименование раздела, темы                              | З.е. | Количество часов |     |     |    |    | Форма<br>контроля   | Шифр<br>компете<br>нции         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|------|------------------|-----|-----|----|----|---------------------|---------------------------------|
|                           |                                                         |      | Всего            | Ауд | Лек | ПР | СР |                     |                                 |
| Общий объем часов         |                                                         | 2    | 72               | 52  | -   | 52 | 20 | Зачет               | ПК-1,<br>ПК-5,<br>ПК-6,<br>ПК-8 |
| Раздел 1.                 | Теоретические основы<br>пульмонологии.                  |      | 4                | -   | -   | -  | 4  | Текущий<br>контроль | ПК-5                            |
| Тема 1.1.                 | Анатомия органов дыхания.                               |      | 2                | -   | -   | -  | 2  |                     |                                 |
| Тема 1.2.                 | Физиология дыхания.                                     |      | 2                | -   | -   | -  | 2  |                     |                                 |
| Раздел 2.                 | Методы обследования при<br>бронхолегочных заболеваниях. |      | 6                | 2   | -   | 2  | 4  | Текущий<br>контроль | ПК-5                            |

|                  |                                                                                                                                                                              |           |           |          |           |           |                  |                  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|------------------|------------------|
| Тема 2.1.        | Клиническое обследование больных с заболеваниями органов дыхания.                                                                                                            | 2         | -         | -        | -         | 2         |                  |                  |
| Тема 2.2.        | Лабораторные методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания.                                                                                                    | 2         | 1         | -        | 1         | 1         |                  |                  |
| Тема 2.3.        | Инструментальные методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания.                                                                                                | 2         | 1         | -        | 1         | 1         |                  |                  |
| <b>Раздел 3.</b> | <b>Частная пульмонология. Медицинская экспертиза. Паллиативная медицинская помощь.</b>                                                                                       | <b>46</b> | <b>36</b> | <b>-</b> | <b>36</b> | <b>10</b> | Текущий контроль | ПК-5, ПК-6       |
| Тема 3.1.        | Аномалии и пороки развития органов дыхания. Диагностика. Лечение.                                                                                                            | 2         | -         | -        | -         | 2         |                  |                  |
| Тема 3.2.        | Острый и хронический бронхит. Хроническая обструктивная болезнь легких. Диагностика. Лечение.                                                                                | 4         | 4         | -        | 4         | -         |                  |                  |
| Тема 3.3.        | Бронхиальная астма. Диагностика. Лечение.                                                                                                                                    | 8         | 8         | -        | 8         | -         |                  |                  |
| Тема 3.4.        | Пневмонии. Диагностика. Лечение.                                                                                                                                             | 4         | 4         | -        | 4         | -         |                  |                  |
| Тема 3.5.        | Бронхиолиты. Диагностика. Лечение.                                                                                                                                           | 2         | 2         | -        | 2         | -         |                  |                  |
| Тема 3.6.        | Бронхоэктазы. Диагностика. Лечение.                                                                                                                                          | 3         | 3         | -        | 3         | -         |                  |                  |
| Тема 3.7.        | Саркоидоз. Диагностика. Лечение.                                                                                                                                             | 2         | 2         | -        | 2         | -         |                  |                  |
| Тема 3.8.        | Идиопатические интерстициальные заболевания легких. Диагностика. Лечение.                                                                                                    | 2         | 2         | -        | 2         | -         |                  |                  |
| Тема 3.9.        | Грибковые и паразитарные заболевания легких. Эозинофильные заболевания легких. Диагностика. Лечение.                                                                         | 5         | 4         | -        | 4         | 1         |                  |                  |
| Тема 3.10.       | Диффузные кистозные заболевания легких. Другие редкие заболевания легких. Диагностика. Лечение.                                                                              | 5         | 4         | -        | 4         | 1         |                  |                  |
| Тема 3.11.       | Острая и хроническая дыхательная недостаточность. Диагностика. Лечение.                                                                                                      | 5         | 3         | -        | 3         | 2         |                  |                  |
| Тема 3.12.       | Медицинская экспертиза пациентов с бронхолегочными заболеваниями.                                                                                                            | 3         | -         | -        | -         | 3         |                  |                  |
| Тема 3.13.       | Паллиативная помощь при бронхолегочных болезнях.                                                                                                                             | 1         | -         | -        | -         | 1         |                  |                  |
| <b>Раздел 4.</b> | <b>Основные группы препаратов при бронхолегочной патологии. Реабилитация больных с патологией дыхательной системы. Профилактика у пациентов с бронхолегочной патологией.</b> | <b>16</b> | <b>14</b> | <b>-</b> | <b>14</b> | <b>2</b>  | Текущий контроль | ПК-1, ПК-6, ПК-8 |
| Тема 4.1.        | Основные группы антибиотиков. Мукоактивные препараты.                                                                                                                        | 2         | 2         | -        | 2         | -         |                  |                  |
| Тема 4.2.        | Бронхорасширяющие препараты. Ингаляционные и системные глюкокортикостероиды. Ингибиторы фермента фосфодиэстеразы-4.                                                          | 2         | 2         | -        | 2         | -         |                  |                  |

|           |                                                                      |  |   |   |   |   |   |  |  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|--|---|---|---|---|---|--|--|
| Тема 4.3. | Генно-инженерные биологические препараты при бронхиальной астме.     |  | 2 | 2 | - | 2 | - |  |  |
| Тема 4.4. | Реабилитация больных с патологией дыхательной системы.               |  | 4 | 4 | - | 4 | - |  |  |
| Тема 4.5. | Физическая реабилитация. Нутритивная реабилитация. Обучение больных. |  | 3 | 3 | - | 3 | - |  |  |
| Тема 4.6. | Профилактика заболеваний органов дыхания.                            |  | 3 | 1 | - | 1 | 2 |  |  |

## 5. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю)

### 5.1. Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения

**Текущий контроль успеваемости** проводится по итогам освоения каждого раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта (устного собеседования) после освоения дисциплины.

#### **Шкала и критерии оценивания:**

Текущие результаты обучения по дисциплине (модулю) оцениваются по четырехбалльной шкале:

**Оценка «Отлично»** - выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, свободно справляется с вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет навыком комплексной оценки предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**Оценка «Хорошо»** - выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет навыками комплексной оценки предложенной ситуации.

**Оценка «Удовлетворительно»** - выставляется ординатору, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

**Оценка «Неудовлетворительно»** - выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на предложенные вопросы или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации.

Промежуточные результаты обучения по дисциплине (модулю) оцениваются по двухбалльной шкале:

**Оценка «Зачтено»** – ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.

**Оценка «Не зачтено»** – ординатор не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки «зачтено» за устное собеседование.

## **5.2. Оценочные средства (примеры заданий)**

### **Примеры заданий для текущего контроля успеваемости**

*Примеры вопросов к собеседованию:*

1. Верхние дыхательные пути. Строение. Функции.
2. Регуляция дыхания.
3. Физикальные методы обследования бронхолегочной системы и их интерпретация.
4. Лабораторные методы исследования, применяемые при патологии бронхолегочной системы.
5. Исследование оксида азота в выдыхаемом воздухе.
6. Инструментальная диагностика пневмонии.
7. Методы клинической диагностики неизлечимых прогрессирующих заболеваний и состояний.
8. Принципы рационального применения антибиотиков.
9. Лечебная физкультура, показания, противопоказания.
10. Этапы медицинской реабилитации у больных с бронхолегочными заболеваниями.

### **Примеры заданий для промежуточной аттестации**

*Примеры вопросов к устному собеседованию*

1. Роль инфекции верхних дыхательных путей в развитии бронхолегочных заболеваний.
2. Основные инструментальные методы обследования в пульмонологии.
3. Комплексное исследование функции внешнего дыхания: диагностическая ценность в практике врача-пульмонолога.
4. Дефицит альфа-1-антитрипсина: клиника, диагностика, принципы терапии.
5. Эозинофильные заболевания легких: определение, критерии диагноза.
6. Бронхоэктазы: диагностика, принципы терапии.
7. Саркоидоз: лабораторно-инструментальные методы диагностики.
8. Саркоидоз: лечение.
9. Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.
10. Принципы оказания психологической поддержки пациентам, их законным представителям с учетом индивидуальных особенностей поведения неизлечимого больного.

## **6. Виды и задания для самостоятельной работы ординатора (примеры)**

1. Подготовка к лекционным и практическим занятиям.
2. Подготовка к текущему контролю успеваемости.
3. Подготовка к промежуточной аттестации.

4. Работа с учебной литературой, профессиональными базами данных, информационными справочными системами.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

*Основная литература:*

1. Респираторная медицина: руководство: в 3 т. / под ред. А. Г. Чучалина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Литтерра, 2017. — Т. 1. — 640 с.: ил.
2. Респираторная медицина: руководство: в 3 т. / под ред. А. Г. Чучалина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Литтерра, 2017. — Т. 2. — 544 с.: ил.
3. Респираторная медицина: руководство: в 3 т. / под ред. А. Г. Чучалина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Литтерра, 2017. — Т. 3. — 464 с.: ил.

*Информационное обеспечение (профессиональные базы данных, информационные справочные системы):*

1. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
2. ЭБС «Консультант студента» - неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
3. ЭБС «Издательство Лань» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
4. ЭБС «Юрайт» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
5. ЭБС «Айбукс» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
6. ЭБС «Букап» – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
7. Журналы издательства Taylor & Francis – доступ из внутренней сети вуза.
8. База данных отечественных и зарубежных публикаций Polpred.com Обзор СМИ – доступ из внутренней сети вуза.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения: учебной мебелью (столы, стулья). Оснащена: доска, ноутбук, проектор, экран.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Перечень программного обеспечения:

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10 Microsoft Windows 7, 10, 11;
- MS Office 2013, 2016, 2019, 2021;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;

- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer;
- Ubuntu 20.04;
- Astra Linux;
- Debian.