

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ  
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ»

УТВЕРЖДЕНО

Методическим советом ИГМАПО

«14» апреля 2021г. протокол №3

Председатель Методического совета



С.М. Горбачева

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
«МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ ПРИ  
ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ»  
(СРОК ОБУЧЕНИЯ 72 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)**

Иркутск

2022

## I. Общие положения

1.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Методы обследования и основные клинические синдромы при заболеваниях органов дыхания» (срок обучения 72 академических часа) (далее - Программа) заключается в совершенствовании и (или) получении новой компетенции врачей-пульмонологов, а также других специалистов, занимающихся диагностикой заболеваний органов дыхания<sup>1</sup>.

На обучение по Программе могут быть зачислены врачи с высшим медицинским образованием – специалитет по одной из специальностей: «35.05.01 Лечебное дело», «31.05.02 Педиатрия», а также врачи, прошедшие обучение по программам интернатуры/ординатуры, профессиональной переподготовки по специальностям пульмонология, терапия, общая врачебная практика, фтизиатрия, аллергология и иммунология<sup>2</sup>.

1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших Программу.

Область профессиональной деятельности: охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Основная цель вида профессиональной деятельности: профилактика, диагностика, лечение заболеваний бронхолегочной системы, медицинская реабилитация пациентов и лиц с повышенным риском заболевания бронхо-легочной системы.

Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом<sup>3</sup>.

А. Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях, бронхолегочной системы:

А/01.8. Диагностика заболеваний бронхолегочной системы.

А/02.8. Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности.

А/03.8. Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.

А/04.8. Оказание паллиативной помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы.

А/05.8. Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.

---

<sup>1</sup>Часть 4 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, N 53, ст. 7598; 2016, N 1, ст. 24, 72; 2016, N 27, ст. 4223) (далее - Федеральный закон N 273-ФЗ).

<sup>2</sup>«Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 июня 2017 г. № 328н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2017 г., регистрационный № 47273).

<sup>3</sup> «Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. №154н «Об утверждении профессионального стандарта врача-пульмонолога» (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 12 апреля 2019 г., регистрационный № 54366).

А/06.8. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

А/07.8. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

А/08.8. Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

Программа повышения квалификации «Методы обследования и основные клинические синдромы при заболеваниях органов дыхания» направлена на повышение профессиональной компетенции врачей для выполнения трудовых функций А/01.8 и А/05.8.

Вид программы: практикоориентированная.

Трудоемкость освоения – 72 академических часа (0,5 месяца).

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты освоения образовательной Программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;

- рабочие программы учебных модулей: «Проведение обследования пациентов при заболеваниях бронхолегочной системы», «Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы»;

- организационно-педагогические условия;

- формы аттестации<sup>4</sup>;

- примерные условия осуществления образовательной деятельности по Программе.

1.3. Для формирования профессиональных компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи пациентам, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее - ОСК).

Обучающий симуляционный курс состоит из двух компонентов:

1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков;

---

<sup>4</sup> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.08.2013, регистрационный N 29444).

2) ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

1.4. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций. В планируемых результатах отражается

преимущество с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой врача<sup>3,5</sup>.

1.5. Учебный план с примерным календарным графиком определяют состав учебных модулей с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний, умений, компетенций обучающихся.

1.6. Рабочие программы учебных модулей включают содержание учебного материала, рекомендуемые образовательные технологии, формы промежуточной аттестации. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценочные материалы.

1.7. Организационно-педагогические условия включают описание рекомендуемых форм реализации Программы.

Программа может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей.

---

<sup>5</sup>Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.08.2010, регистрационный N 18247).

Содержание стажировки определяется образовательными организациями, реализующими Программы, с учетом содержания Программы и предложений организаций, направляющих врачей на стажировку.

1.8. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения зачета или дифференцированного зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

## **II. Планируемые результаты освоения образовательной Программы**

2.1. Требования к планируемым результатам освоения Программы, обеспечиваемым учебными модулями:

Характеристика профессиональных компетенций (далее – ПК), подлежащих совершенствованию<sup>6</sup>.

Код компетенции и индикаторы достижения компетенции:

ПК-2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров,

диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за различными категориями пациентов.

Умеет:

- определять комплекс обследований, необходимых для проведения профилактических медицинских осмотров граждан с целью выявления заболеваний бронхолегочной системы;

- определять показания для проведения предварительных и периодических медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

- определять показания и комплекс обследований для проведения диспансеризации населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и (или) последствий заболеваний бронхолегочной системы, основных факторов риска их развития;

- оформлять медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения.

ПК-4. Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.

Умеет:

- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;

---

<sup>6</sup>Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 N 1087 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.45 Пульмонология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 22.10.2014, регистрационный N 34387).

- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну;

- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

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.

Умеет:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с подозрением на заболевания бронхолегочной системы;

- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей), из медицинской документации;

- интерпретировать и анализировать результаты объективного (физикального), инструментального и эндоскопического обследования пациентов с подозрением на заболевания бронхолегочной системы;

- проводить основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни заболеваний бронхолегочной системы, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам;

- разрабатывать план обследования пациентов с подозрением на заболевания бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;

- обосновывать необходимость лабораторных и инструментальных исследований

при заболеваниях бронхолегочной системы;

- обосновывать необходимость направления пациентов с подозрением на заболевания бронхолегочной системы на консультацию к врачам-специалистам и интерпретировать полученные результаты;

- определять медицинские показания к хирургическому пособию;

- проводить дифференциальную диагностику заболеваний бронхолегочной системы;

- обосновывать и формулировать диагноз заболеваний бронхолегочной системы с учетом международной классификации болезней, включая синдром зависимости от табака и синдром отмены табака;

- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;

- определять медицинские показания к обследованию в стационарных условиях пациентов с целью установления диагноза заболеваний бронхолегочной системы;

- организовывать и оказывать медицинскую помощь при осложнениях заболеваний бронхолегочной системы и появлении побочных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;

- анализировать и интерпретировать результаты:

- показателей лабораторных исследований

- рентгенологических исследований;

- инструментальных (эндоскопических) исследований;

- проводить диагностическую плевральную пункцию;

- проводить исследование функции легких (спирометрию), в том числе пробу с бронхолитиком, в том и интерпретировать полученные результаты.

ПК-10. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

Умеет:

- составлять план работы и отчет о своей работе;

- вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, осуществлять контроль качества ее ведения, представлять медико-статистические показатели для отчета о деятельности;

- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками;

- использовать в своей работе информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда;

- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.

ПК-11. Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

Умеет:

- заполнять медицинскую документацию, контролировать качество ее ведения;

- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;

- использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

### III. Учебный план

| Код                                                                                                                                        | Наименование тем учебных модулей                                                                                                           | Всего часов | В том числе |     |                         |                 | Форма контроля  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|-------------------------|-----------------|-----------------|
|                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |             | лекции      | ОСК | ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>6</sup> | ДО <sup>7</sup> |                 |
| Рабочая программа учебного модуля «Диагностика заболеваний бронхолегочной системы» (А/01.8)                                                |                                                                                                                                            |             |             |     |                         |                 |                 |
| 1.1                                                                                                                                        | Организация медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы                                                           | 2           | 2           | -   |                         | -               | ТК <sup>8</sup> |
| 1.2                                                                                                                                        | Клиническая анатомия и физиология бронхолегочной системы                                                                                   | 5           | 1           | 2   | -                       | 2               | ТК              |
| 1.3                                                                                                                                        | Медицинская психология. Этика и деонтология                                                                                                | 1           | 1           | -   | -                       | -               | ТК              |
| 1.4                                                                                                                                        | Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний бронхолегочной системы                                                        | 25          | 4           | 2   | 8                       | 11              | ТК              |
| 1.5                                                                                                                                        | Основные симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы                                                            | 25          | 4           | 1   | 10                      | 10              | ТК              |
| 1.6                                                                                                                                        | Диагностика новой коронавирусной - инфекции (COVID-19)                                                                                     | 4           | 2           | -   | 2                       | -               |                 |
| Рабочая программа учебного модуля «Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы» (А/05.8) |                                                                                                                                            |             |             |     |                         |                 |                 |
| 2.1                                                                                                                                        | Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров, диспансерного наблюдения в отношении пациентов с | 4           | 2           | -   | 2                       | -               | ТК              |

|                     |                                                                                                                                                                                |    |    |   |    |    |       |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|----|----|-------|
|                     | заболеваниями<br>бронхолегочной<br>системы                                                                                                                                     |    |    |   |    |    |       |
| 2.2                 | Медицинские показания и порядок направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации | 2  | -  | - | 2  | -  | ТК    |
| Итоговая аттестация |                                                                                                                                                                                | 4  | -  | - | 4  | -  | Зачет |
| Всего               |                                                                                                                                                                                | 72 | 16 | 5 | 28 | 23 |       |

<sup>7</sup> ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия, ЛЗ - лабораторные занятия.

<sup>8</sup> ДО – дистанционное обучение <sup>9</sup> ТК - текущий контроль.

#### IV. Календарный учебный график

| Учебные модули                                                                                         | 1<br>неделя | 2<br>неделя |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Диагностика заболеваний бронхолегочной системы (А/01.8)                                                | 36          | 26          |
| Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы (А/04.8)     | -           | -           |
| Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы (А/05.8) | -           | 6           |
| Итоговая аттестация                                                                                    | -           | 4           |

#### V. Рабочие программы учебных модулей

##### Рабочая программа учебного модуля «ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ СИСТЕМЫ »(А/01.8)

**Цель модуля:** совершенствование компетенций в диагностической деятельности (ПК-2, ПК-5, ПК-10, ПК-11) врача.

### Содержание рабочей программы учебного модуля

| Код     | Наименования тем, элементов и подэлементов                                                                                                                                                 |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1     | Организация медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы                                                                                                           |
| 1.1.1   | Общие вопросы организации медицинской помощи населению                                                                                                                                     |
| 1.1.2   | Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы                                    |
| 1.1.3   | Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы |
| 1.2     | Клиническая анатомия и физиология бронхолегочной системы                                                                                                                                   |
| 1.2.1   | Анатомия и гистология бронхолегочной системы                                                                                                                                               |
| 1.2.1.1 | Эмбриогенез органов дыхания                                                                                                                                                                |
| 1.2.1.2 | Гистология слизистой трахеи и бронхов. Клеточные структуры бронхиального эпителия и их функция                                                                                             |
| 1.2.1.3 | Строение респираторного отдела легких                                                                                                                                                      |
| 1.2.1.4 | Сурфактантная система легких                                                                                                                                                               |
| 1.2.2   | Кровеносная и лимфатическая система органов дыхания                                                                                                                                        |
| 1.2.2.1 | Кровеносная система малого круга кровообращения. Строение стенки легочных артерий и вен. Легочные капилляры                                                                                |
| 1.2.2.2 | Кровеносная система большого круга кровообращения – бронхиальные артерии и вены                                                                                                            |
| 1.2.2.3 | Лимфатическая система легких                                                                                                                                                               |
| 1.2.3   | Механизмы защиты бронхолегочной системы от повреждающих воздействий                                                                                                                        |
| 1.2.3.1 | Механические и биологические факторы защиты воздухоносных путей                                                                                                                            |
| 1.2.3.2 | Система защиты паренхимы от повреждающих агентов                                                                                                                                           |
| 1.2.4   | Физиология дыхания в норме                                                                                                                                                                 |
| 1.2.4.1 | Внешнее и тканевое дыхание                                                                                                                                                                 |
| 1.2.4.2 | Альвеоларно-капиллярная мембрана. Диффузия газов                                                                                                                                           |
| 1.2.4.3 | Биомеханика дыхания. Работа дыхания                                                                                                                                                        |
| 1.2.4.4 | Легочный газообмен                                                                                                                                                                         |

| Код     | Наименования тем, элементов и подэлементов                                                                                                                                                                                  |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2.5   | Основы иммунологии легких                                                                                                                                                                                                   |
| 1.2.5.1 | Легкие как иммунокомпетентный орган                                                                                                                                                                                         |
| 1.2.5.2 | Альвеолярные макрофаги и их роль в защите легких от инфекции                                                                                                                                                                |
| 1.2.5.3 | Взаимосвязь альвеолярных макрофагов с другими факторами иммунологической защиты легких                                                                                                                                      |
| 1.2.6   | Анатомо-физиологические особенности детского возраста и возрастная эволюция бронхолегочной системы                                                                                                                          |
| 1.3     | Медицинская психология. Этика и деонтология                                                                                                                                                                                 |
| 1.3.1   | Объем и содержание понятий «медицинская этика» и «медицинская деонтология»                                                                                                                                                  |
| 1.3.2   | Медицинская деонтология как единство правовых и нравственных норм медицинской деятельности                                                                                                                                  |
| 1.3.3   | Этика взаимоотношений врача и больного                                                                                                                                                                                      |
| 1.3.4   | Социальные особенности различных контингентов пациентов                                                                                                                                                                     |
| 1.3.5   | Врачебная тайна                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4     | Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) состояний бронхолегочной системы                                                                                                                       |
| 1.4.1   | Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями бронхолегочной системы                                                                                                       |
| 1.4.2   | Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы                                                                                                                                            |
| 1.4.3   | Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы |
| 1.4.4   | Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и бронхолегочной системы      |
| 1.5     | Основные симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы                                                                                                                                             |
| 1.5.1   | Одышка                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.5.2   | Кашель                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.5.3   | Боли в грудной клетке                                                                                                                                                                                                       |

| Код   | Наименования тем, элементов и подэлементов                   |
|-------|--------------------------------------------------------------|
| 1.5.4 | Кровохарканье и легочное кровотечение                        |
| 1.5.5 | Инфильтрат в легком                                          |
| 1.5.6 | Легочная диссеминация                                        |
| 1.5.7 | Бронхообструктивный синдром                                  |
| 1.6   | Диагностика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)         |
| 1.6.1 | Характеристика коронавируса SARS-CoV-2                       |
| 1.6.2 | Пути передачи новой коронавирусной инфекции                  |
| 1.6.3 | Лабораторная диагностика SARS-CoV-2                          |
| 1.6.4 | Клиническая картина COVID-19                                 |
| 1.6.5 | Рентгенологическая диагностика поражений легких при COVID-19 |

**Образовательные технологии:** при организации освоения учебного модуля «Диагностика заболеваний бронхолегочной системы» (А/01.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

**Фонд оценочных средств:** тестовые задания и задачи по проверке компетенций в диагностической деятельности – (ПК-2, ПК-5, ПК-10, ПК-11) «Диагностика заболеваний бронхолегочной системы».

**Форма промежуточной аттестации по модулю** – не предусмотрена.

#### **Рабочая программа учебного модуля «ПРОВЕДЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ В ОТНОШЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ СИСТЕМЫ»(А/05.8)**

**Цель модуля:** совершенствование компетенций в профилактической и организационно-управленческой деятельности (ПК-2, ПК-4, ПК-10) врача.

#### **Содержание рабочей программы учебного модуля**

| Код   | Наименования тем, элементов и подэлементов                                                                                                                                                                   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1   | Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров, диспансерного наблюдения в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы                              |
| 2.1.1 | Законодательство Российской Федерации и иные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, медицинских экспертиз, диспансерного наблюдения с заболеваниями бронхолегочной системы |

| Код   | Наименования тем, элементов и подэлементов                                                                                                                                                                                      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1.2 | Правила проведения профилактических медицинских осмотров граждан с целью выявления заболеваниями бронхолегочной системы                                                                                                         |
| 2.1.3 | Порядок проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда |
| 2.1.4 | Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов, при наличии которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования)                                                      |

**Образовательные технологии:** при организации освоения учебного модуля «Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы» (А/05.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, работа с кейсами, решение ситуационных задач.

**Фонд оценочных средств:** тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической и организационно-управленческой деятельности– (ПК-2, ПК-4, ПК-10) «Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы».

**Форма промежуточной аттестации по модулю** – не предусмотрена.

## VI. Организационно-педагогические условия

Программа может реализовываться частично (или полностью) в форме стажировки, в сетевой форме, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### *6.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:*

6.1.1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

6.1.2. Приказ Минздрава России «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Пульмонология» от 15 ноября 2012 г. N 916н.

6.1.3. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438).

6.1.4. Приказ Минздрава России от 03.08.2012 N 66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».

6.1.5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. №154н «Об утверждении профессионального стандарта врача-пульмонолога» (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 12 апреля 2019 г., регистрационный № 54366).

### *6.2. Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим*

*программам учебных модулей:*

- 6.2.1. Руководство по респираторной медицине / Н. Мэскел, Э. Миллар; пер. с англ. Под ред. С.Н. Авдеева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 600 с.
- 6.2.2. Пульмонология: нац. Рук. / Под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 960 с.
- 6.2.3. Диссеминированные заболевания легких/ Ред. М.М. Илькович. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 480 с.
- 6.2.4. Болезни плевры/ Н.С. Тюхин, Н.А. Стогова, Д.Б. Гиллер; Ред. В.В. Ерохин. – М.: Медицина, 2010. – 256 с.: ил
- 6.2.5. Хроническая обструктивная болезнь легких. Монография /Под ред. А.Г.Чучалина.– М.: Атмосфера, 2011. – 568с.
- 6.2.6. Легочные эозинофилии: монография/ Б.А. Черняк, И.И. Воржева; Иркут. Гос. Мед. Акад. последипл. образования. – Иркутск: РИО ИГМАПО, 2012. – 224 с.
- 6.2.7. Лекарственно-индуцированные поражения легких/ Б.А. Черняк, И.И. Воржева, И.Н. Трофименко. – Иркутск: ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2018. –195 с.
- 6.2.8. Бронхиолиты: клиника, диагностика и лечение: учеб. пособие / Б.А. Черняк, И.Н. Трофименко. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2014. – 68 с.
- 6.2.9. Кашель: клинико-диагностическое значение и принципы терапии: учеб. пособие / И.Н. Трофименко, Б.А. Черняк. Иркутск: РИО ИГМАПО, 2008– 82 с.
- 6.2.10. Значение компьютерной томографии в диагностике интерстициальных заболеваний легких / И.Н. Трофименко. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2015. – 40 с.
- 6.2.11. Инфекционные заболевания легких у ВИЧ-инфицированных пациентов: пособие для врачей / А.Ф. Иванов. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2014. – 40 с.
- 6.2.12. Диагностика и лечение заболеваний плевры: пособие для врачей / А.Ф. Иванов. – Иркутск: РИО ИГИУВа, 2010. – 40 с.
- 6.2.13. Микробиологическая диагностика в пульмонологии: метод. рекомендации. / А.Ф. Иванов. – Иркутск: РИО ГБОУ ИГМАПО, 2012. – 20 с.
- 6.2.14. Эозинофильная астма: диагностика и лечение: методические рекомендации /Б.А. Черняк, И.И. Воржева. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2014. – 24 с.
- 6.2.15. Аспириновая бронхиальная астма: электронное учебное пособие /И.И. Воржева, Б.А. Черняк. ФГУП НТЦ «Информрегистр», № государственной регистрации 0321601088. –2016. –73 с.
- 6.2.16. Саркоидоз: практическое пособие / И.Н. Трофименко, Б.А. Черняк. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2016. – 48 с.
- 6.2.17. Одышка: практическое пособие / И.Н. Трофименко, Б.А. Черняк. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2016. – 44 с.
- 6.2.18. Пороки развития трахеи, бронхов и легких: практическое пособие / С.Н. Буйнова. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2016. – 40 с.
- 6.2.19. Трофименко И.Н. Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика и лечение: метод. рекомендации /И.Н. Трофименко. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2014.– 30 с.
- 6.2.20.Трофименко И.Н. Легочная гипертензия: пособие для врачей / И.Н. Трофименко. - / Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2015. – 32 с.
- 6.2.21. Дифференциальная диагностика болей в грудной клетке: учебное пособие. / А.Ф. Иванов. – Иркутск: РИО ГБОУ ИГМАПО, 2020. – 64 с.
- 6.2.22. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19): временные методические рекомендации, версия 9 (26.10.2020) /Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2020. – 236 с.

*6.3. Интернет-ресурсы:*

- 6.3.1. Сайт ГБОУ ДПО ИГМАПО МЗ РФ <http://www.igmapo.ru/>
- 6.3.2. [http:// do.igmapo.ru](http://do.igmapo.ru) – сайт дистанционного обучения ГБОУ ДПО ИГМАПО

## МЗ РФ

- 6.3.3. <http://www.Pulmonology.Ru> – сайт Российского респираторного общества
- 6.3.4. <http://dev.ersnet.org> – сайт Европейского респираторного общества
- 6.3.5. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/> – Медлайн
- 6.3.6. <http://www.univadis.ru> – обучающий и новостной сайт
- 6.3.7. <http://www.1med.tv> – 1-й медицинский обучающий сайт
- 6.3.8. <http://www.med-edu.ru> – обучающий медицинский сайт
- 6.3.9. <http://medlector.ru> – обучающий медицинский сайт
- 6.3.10. <http://www.gaaci.ru> – Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов (РААКИ)
- 6.3.11. <http://www.eaaci.com> – сайт Европейской академии аллергологии и клинической иммунологии
- 6.3.12. [www.goldcopd.com](http://www.goldcopd.com) – сайт глобальной стратегии по диагностике и лечению ХОБЛ
- 6.3.13. <http://www.ginasthma.org> – сайт глобальной инициативы по стратегии диагностики, лечения и профилактики бронхиальной астмы

### *6.4. Электронные модули ДО для самостоятельного изучения Сайт дистанционного обучения ГБОУ ДПО ИГМАПО <http://www.do.igmapo.ru>*

1. Аллергический бронхолегочный аспергиллёз у больных астмой: патогенез, диагностика, лечение
2. Аллергический ринит: диагностика и лечение
3. Аллергологический и иммунологический анамнез в клинической практике
4. Анафилактический шок
5. Аспириновая бронхиальная астма
6. Астматический статус
7. Аускультация легких
8. Бодиплетизмография: клинико-диагностическое значение
9. Бронхиальная гиперреактивность: диагностика и клиническое значение
10. Диагностика кашля
11. Диагностика и лечение заболеваний плевры
12. Диагностика первичных иммунодефицитов
13. Дифференциальный диагноз боли в грудной клетке
14. Дифференциальный диагноз бронхиальной астмы у детей
15. Лекарственно-индуцированные поражения легких
16. Лекарственно-индуцированные эозинофильные инфильтраты легких
17. Одышка
18. Пневмония у ВИЧ-инфицированных больных
19. Спирография
20. Строение и функции респираторной системы
21. Тромбоэмболия легочной артерии
22. Тяжелая бронхиальная астма
23. Эозинофильный бронхит

### *6.5. Материально-техническая база, обеспечивающая организацию всех видов дисциплинарной подготовки:*

- 7.5.1. г. Иркутск, НУЗ дорожная клиническая больница
- 7.5.2. г. Иркутск, ГБУЗ городская клиническая больница №10.
- 7.5.3 г. Иркутск, ОГБУЗ областная клиническая больница

### *6.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса*

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Наименование<br/>модулей<br/>(дисциплин,<br/>модулей,<br/>разделов, тем)</b> | <b>Фамилия<br/>имя,<br/>отчество,</b> | <b>Ученая<br/>степень,<br/>ученое<br/>звание</b> | <b>Основное<br/>место работы,<br/>должность</b>                                               | <b>Место<br/>работы и<br/>должность по<br/>совместитель<br/>ству</b> |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1                | Модули 1-2                                                                      | Трофименко<br>И.Н.                    | д.м.н.,<br>доцент                                | ГБОУ ДПО<br>ИГМАПО,<br>зав. кафедрой<br>клинической<br>аллергологии и<br>пульмонологии        |                                                                      |
| 2                | Модули 1-2                                                                      | Буйнова<br>С.Н.                       | к.м.н.                                           | ГБОУ ДПО<br>ИГМАПО,<br>доцент<br>кафедры<br>клинической<br>аллергологии и<br>пульмонологии    |                                                                      |
| 3                | Модули 1-2                                                                      | Воржева<br>И.И.                       | к.м.н.,<br>доцент                                | ГБОУ ДПО<br>ИГМАПО,<br>доцент<br>кафедры<br>клинической<br>аллергологии и<br>пульмонологии    |                                                                      |
| 4                | Модули 1-2                                                                      | Иванов А.Ф.                           | к.м.н.                                           | ГБОУ ДПО<br>ИГМАПО,<br>ассистент<br>кафедры<br>клинической<br>аллергологии и<br>пульмонологии |                                                                      |
| 5                | Модули 1-2                                                                      | Черняк Б.А.                           | д.м.н.,<br>профессор,<br>Заслуженный<br>врач РФ  | ГБОУ ДПО<br>ИГМАПО,<br>профессор<br>кафедры<br>клинической<br>аллергологии и<br>пульмонологии |                                                                      |

## **VII. Формы аттестации**

7.1. Текущий контроль осуществляется в форме собеседования, проверки правильности формирования практических умений.

7.2. Промежуточная аттестация по отдельным разделам Программы осуществляется в форме тестирования, собеседования, проверки практических умений и решения ситуационных задач.

7.3. Итоговая аттестация по обучающей Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

7.4. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в

объеме, предусмотренном учебным планом.

7.5. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

### **VIII. Оценочные материалы**

Задачами создания фонда оценочных средств (ФОС) являются: контроль и управление процессом освоения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков, совершенствование и формирование компетенций, реализуемой Программы. ФОС должен формироваться на основе учета ключевых принципов оценивания: валидности и надежности (объекты должны соответствовать поставленным целям и содержанию обучения); справедливости и доступности (обучающиеся должны иметь равные возможности достижения успеха); эффективности и результативности (соответствие результатов профессиональным задачам).

Материалы ФОС должны проходить внутреннюю экспертизу кафедры. Процедура экспертизы определяется локальными нормативными актами организации.

#### *8.1. Примерная тематика контрольных вопросов:*

1. Анатомия и физиология дыхательной системы
2. Факторы, способствующие росту заболеваний органов дыхания.
3. Методы выявления чувствительности возбудителей к антибактериальным препаратам.
4. Методы исследования функции внешнего дыхания
5. Методы исследования легочного газообмена.
6. Показания и противопоказания к проведению диагностической бронхоскопии.
7. Показания и противопоказания для проведения бронхопровокационного теста с метахолином.
8. Показания к трансторакальной пункции легкого.
9. Методы диагностики воспалительных заболеваний легких
10. Методы диагностики ДПЗЛ.
11. Принципы ранней диагностики рака легкого.
12. Принципы диагностики ТЭЛА.

#### *8.2. Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача:*

1. Проведите физикальное обследование пациента с воспалительным заболеванием нижних дыхательных путей. Дайте оценку полученным результатам.
2. Составьте программу дополнительного обследования конкретного больного.
3. Проведите спирометрию и тест с бронхолитиком. Оцените значения показателей спирометрии.
4. Проведите плевральную пункцию.
5. Проведите пикфлоуметрию больному БА.

#### *8.3. Примеры тестовых заданий:*

Ситуационная задача 1. Пациентка 19 лет обратилась с жалобами на небольшую постоянную одышку и кашель со слизисто-гнойной мокротой, температура тела не повышалась. В анамнезе – рецидивирующие двусторонние пневмонии с детского возраста. При расспросе по системам – кашицеобразный стул 2-3 раза в сутки. Индекс массы тела (далее – ИМТ) 15 кг/м<sup>2</sup>. Кожа сухая, бледная, температура тела 36,9° С, двусторонние влажные мелкопузырчатые хрипы в легких. Выполнена компьютерная томография органов грудной клетки, выявлены двусторонние бронхоэктазии, в общем анализе мокроты лейкоциты 40-60 в поле зрения, бактериоскопия на КУМ - отрицательна.

Выберите один правильный ответ:

Исследование, которое необходимо провести в первую очередь для уточнения диагноза:

- а) исследование содержания хлоридов в потовой жидкости
- б) генетическое тестирование на муковисцидоз
- в) иммунограмма
- г) исследование NO в выдыхаемом воздухе
- д) бронхоскопия

Ответ: а

При муковисцидозе Вы ожидаете увидеть концентрацию хлоридов в потовой жидкости (при трехкратном определении в разные дни):

- а) 30 ммоль/л
- б) 40 ммоль/л
- в) 50 ммоль/л
- г) 60 ммоль/л
- д) 70 ммоль/л

Ответ: д

Ситуационная задача 2. Больной М. 30 лет обратился к врачу с жалобами на кашель со слизисто-гнойной мокротой, повышение температуры тела до 38° С, общую слабость. Заболел остро: 2 дня назад после переохлаждения появился озноб, повышение температуры тела до 39° С, позднее присоединился сухой кашель. Самостоятельно принимал парацетамол без эффекта, стала откашливаться слизисто-гнойная мокрота.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное. Кожа бледно-розовая, повышенной влажности, горячая, температура тела 37,5° С. Слизистая зева розовая. ЧДД 19 в минуту. При перкуссии – легочный звук на симметричных участках. Дыхание жесткое, справа под лопаткой – несколько ослаблено, там же выслушиваются единичные мелкопузырчатые хрипы. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс 89 в минуту, АД 120/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.

В общем анализе крови: лейкоциты  $11 \times 10^9/\text{л}$ , НС – 80%, НП – 7%, лимфоциты (далее – Л) – 10%, моноциты (далее – М) – 3%. СОЭ 10 мм/ч.

Выберите один правильный ответ:

При рентгенографии (далее – Р-графия) ОГК Вы ожидаете увидеть:

- а) усиление легочного рисунка в проекции V сегмента справа
- б) расширение корня левого легкого
- в) гиперинфляцию легочной ткани
- г) инфильтрацию легочной ткани в X сегменте справа
- д) релаксацию правого купола диафрагмы

Ответ: г

Целесообразно применение антибактериального препарата:

- а) амоксициллин
- б) ампициллин перорально
- в) цефазолин в/м
- г) ципрофлоксацин
- д) доксициклин

Ответ: а

Пациент должен обратиться к терапевту повторно:

- а) на следующий день
- б) через 2-3 дня
- в) через 4 дня

г) через 5 дней  
д) через 6-7 дней  
Ответ: б