

**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)**

**ФАКУЛЬТЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ОДОБРЕНО»**

Председатель цикловой методической  
комиссии факультета дополнительного  
профессионального образования  
д. м. н., профессор Харитонов Л. А.

---

«24» ноября 2021 г.

Протокол заседания цикловой методической  
комиссии ФДПО от «24» ноября 2021 г. № 4

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Декан факультета дополнительного  
профессионального образования  
д. м. н., профессор Сергеенко Е. Ю.

---

«24» ноября 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
«ПУЛЬМОНОЛОГИЯ»**

**По специальности: пульмонология**

**Трудоемкость: 576 академических часов**

**Форма обучения: очная**

**Документ о дополнительном профессиональном образовании:  
диплом о профессиональной переподготовке**

**Москва, 2021**

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Пульмонология» обсуждена и одобрена на заседании кафедры пульмонологии ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (заведующий кафедрой д.м.н., профессор Белевский А.С.)

Протокол заседания кафедры № 36/УП от 19 октября 2021 г.

Заведующий кафедрой  
д. м. н., профессор Белевский А.С. \_\_\_\_\_

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

Авдеев С. Н. – д. м. н., профессор, заместитель директора ФГБУ НИИ  
пульмонологии ФМБА России

Авдеев С. Н. \_\_\_\_\_

Баранова И. А., д. м. н., профессор, кафедра госпитальной терапии педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова Минздрава России

Баранова И. А. \_\_\_\_\_

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Пульмонология» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры пульмонологии ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, заведующий кафедрой д. м. н., профессор Белевский А. С.

### Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Белевский Андрей Станиславович	д. м. н., профессор	Заведующий кафедрой пульмонологии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
2.	Айсанов Заурбек Рамазанович	д. м. н., профессор	Профессор кафедры пульмонологии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
3.	Анаев Эльдар Хусеевич	д. м. н., профессор	Профессор кафедры пульмонологии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
4.	Васильева Ольга Сергеевна	д. м. н., профессор	Профессор кафедры пульмонологии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
5.	Княжеская Надежда Павловна	к. м. н., доцент	Доцент кафедры пульмонологии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
6.	Макарова Марина Алексеевна	к. м. н.	Доцент кафедры пульмонологии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
7.	Мещерякова Наталья Николаевна	к. м. н.	Доцент кафедры пульмонологии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
8.	Штабницкий Василий Андреевич	к. м. н.	Доцент кафедры пульмонологии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

## Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ЕКС – Единый квалификационный справочник

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия

ПЗ - практические занятия

СР - самостоятельная работа

ОСК – обучающий симуляционный курс

ДОТ - дистанционные образовательные технологии

ЭО - электронное обучение

ПА - промежуточная аттестация

ИА - итоговая аттестация

УП - учебный план

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования

## **КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общая характеристика Программы**

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.2. Цель реализации Программы
- 1.3. Характеристика нового вида профессиональной деятельности или присваиваемой квалификации
- 1.4. Планируемые результаты обучения

### **2. Содержание Программы**

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график
- 2.3. Рабочие программы учебных модулей
  - 2.3.1. Название учебного модуля
  - 2.3.2. Цель учебного модуля
  - 2.3.3. Коды компетенций, совершенствуемых или приобретаемых в процессе изучения модуля
  - 2.3.4. Содержание рабочей программы модуля
  - 2.3.5. Оценочные материалы

### **3. Оценка качества освоения Программы.**

- 3.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации
- 3.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы

### **4. Организационно-педагогические условия реализации Программы**

- 4.1. Материально-технические условия
- 4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 4.3. Кадровые условия
- 4.4. Организация образовательного процесса

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1 Нормативно-правовая основа разработки Программы

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.

– Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

– Профессиональный стандарт «Врач-пульмонолог» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 г. № 154н, регистрационный номер 1254).

– ФГОС ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1087.

– Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России от 11 декабря 2019 г. № 2873.

### 1.2 Цель реализации Программы

Цель программы заключается в приобретении врачами компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи по специальности врач-пульмонолог.

**Категория обучающихся** – врачи - фтизиопульмонологи, педиатры, терапевты, фтизиатры, врачи общей врачебной практики (семейная медицина), а также врачи других специальностей при стаже работы по специальности "Пульмонология" 5 и более лет, не имеющие первичной специализации по пульмонологии, а также врачи-пульмонологи, имеющие первичную специализацию по пульмонологии, но с прерыванием стажа по пульмонологии более 5 лет.

К лицам, поступающим на обучение по Программе, предъявляются следующие требования:

- высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия»;

- подготовка в ординатуре по специальности «Пульмонология»;

- профессиональная переподготовка по специальности «Пульмонология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Педиатрия», «Терапия», «Фтизиатрия».

### 1.3 Характеристика нового вида профессиональной деятельности или присваиваемой квалификации

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

Вид профессиональной деятельности: врачебная практика в области пульмонологии.

Основная цель профессиональной деятельности: профилактика, диагностика, лечение заболеваний бронхолегочной системы, медицинская реабилитация пациентов.

Уровень квалификации: 8

#### Связь Программы с Профессиональным стандартом

<b>Профессиональный стандарт: «Врач-пульмонолог»</b>		
<b>ОТФ</b>	<b>Трудовые функции</b>	
	<b>Код ТФ</b>	<b>Наименование ТФ</b>
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 медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы
	А/05.8	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
	А/06.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

	A/07.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
	A/08.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме

#### 1.4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (далее ПК)

**ПК-1.** Готовность к диагностике заболеваний бронхолегочной системы.

**Код соответствующей ТФ:** А/01.8

*Должен уметь:*

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы или у лиц, осуществляющих уход;
- интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы или от лиц, осуществляющих уход;
- применять методы осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы;
- 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;
- разрабатывать план лабораторного и инструментального исследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;



- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы;
- определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы на консультацию к врачам-специалистам;
- интерпретировать и анализировать полученную информацию от врачей-специалистов;
- оценивать тяжесть состояния пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;
- проводить дифференциальную диагностику заболеваний бронхолегочной системы;
- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате проведения лабораторных и инструментальных исследований;
- определять медицинские показания к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы в стационарных условиях;
- 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;
- проводить диагностическую пункцию плевральной полости.

***Должен владеть следующими навыками:***

- сбор 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;
- интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы или от лиц, осуществляющих уход;
- физикальное обследование пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы;
- формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценка тяжести состояния пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;
- определение функции легких, вида и степени дыхательной (легочной) недостаточности;

- оценка состояния органов грудной клетки пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы по полученным результатам лабораторных и инструментальных исследований;
- получение патологического выпота из плевральной полости у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы;
- оценка расстройств дыхания во время сна у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы;
- направление пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы на лабораторные и инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направление пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретация и анализ результатов обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы, дифференциальная диагностика заболеваний бронхолегочной системы;
- установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ);
- определение медицинских показаний для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в стационарных условиях;
- взаимодействие с врачом-педиатром при проведении лабораторных и инструментальных исследований у пациентов до 18 лет с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы;
- проведение 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;
- проведение диагностической пункции плевральной полости у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы.

***Должен знать:***

- порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «пульмонология»;
- стандарты медицинской помощи при заболеваниях бронхолегочной системы;
- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- методы лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы МКБ;
- классификацию функциональных нарушений и осложнений при заболеваниях бронхолегочной системы;
- клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний бронхолегочной системы;
- осложнения заболеваний бронхолегочной системы и меры их предупреждения;
- особенности течения заболеваний бронхолегочной системы на фоне сопутствующих заболеваний;
- 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;
- особенности клинического проявления и течения внелегочных заболеваний бронхолегочной системы;
- принципы диагностики, дифференциальной диагностики состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме при заболеваниях бронхолегочной системы;
- симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с подозрением на заболевания бронхолегочной системы.

**ПК-2.** Готовность к назначению и проведению лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, к контролю его эффективности и безопасности.

**Код соответствующей ТФ А/02.8**

***Должен уметь:***

- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в соот-

ветствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- назначать немедикаментозную терапию пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проводить респираторную поддержку, в том числе кислородотерапию, неинвазивную вентиляцию легких в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;

- обосновывать тактику медикаментозной терапии с учетом индивидуальных особенностей пациента, имеющих коморбидных состояний, беременности;

- оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы.

***Должен владеть следующими навыками:***

- разработка плана лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы (в том числе с последствиями приема табака) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- назначение немедикаментозного лечения пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проведение респираторной поддержки, в том числе кислородотерапии, неинвазивной вентиляции легких в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;
- профилактика или лечение 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;
- оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в неотложной форме;
- проведение индивидуальных и групповых занятий с пациентами при хронических заболеваниях бронхолегочной системы по принципам самоповедения и самоконтроля;
- консультирование врачей-педиатров по вопросам лечения пациентов до 18 лет с заболеваниями бронхолегочной системы.

***Должен знать:***

- порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «пульмонология»;
- стандарты медицинской помощи при заболеваниях бронхолегочной системы;
- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы;
- медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;
- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;
- медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;
- принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

**ПК-3.** Готовность к проведению и контролю эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.

**Код соответствующей ТФ А/03.8**

***Должен уметь:***

- определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы;
- проводить медицинскую реабилитацию пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.

***Должен владеть следующими навыками:***

- проведение мероприятий по медицинской реабилитации в объеме компетенции врача-пульмонолога при заболеваниях бронхолегочной системы в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения.

***Должен знать:***

- порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения;
- основы и методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;
- побочные эффекты и возможные осложнения медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях бронхолегочной системы и методы их предотвращения;
- медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;
- медицинские показания и медицинские противопоказания к санаторно-курортному лечению пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;
- механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.

**ПК-4.** Готовность к оказанию паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы.

**Код соответствующей ТФ А/04.8**

***Должен уметь:***

- назначать лечение, контролировать его эффективность и безопасность с целью улучшения качества жизни пациента с неизлечимым заболеванием бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам, находящимся в респираторной поддержке, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- определять медицинские показания и медицинские противопоказания для направления пациентов с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

***Должен владеть следующими навыками:***

- динамическое наблюдение за пациентами с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы, нуждающимися в паллиативной медицинской помощи, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- назначение лечения, контроль его эффективности и безопасности с целью улучшения качества жизни пациента с неизлечимым заболеванием бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- оказание паллиативной медицинской помощи пациентам, находящимся в респираторной поддержке, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- направление пациентов с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

***Должен знать:***

- законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, в том числе в сфере назначения, выписывания и хранения наркотических средств и психотропных веществ;

- порядки оказания паллиативной медицинской помощи взрослым и детям;

- классификации, симптомы и синдромы неизлечимых прогрессирующих заболеваний и состояний;
- методы клинической диагностики неизлечимых прогрессирующих заболеваний и состояний;
- правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий для пациентов на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний;
- принципы оказания психологической поддержки пациентам, их законным представителям с учетом индивидуальных особенностей поведения неизлечимого больного.

**ПК-5.** Готовность к проведению медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.

**Код соответствующей ТФ А/05.8**

***Должен уметь:***

- определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции органов и систем организма, обусловленного заболеваниями бронхолегочной системы;
- проводить экспертизу временной нетрудоспособности;
- определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на медико-социальную экспертизу;
- готовить необходимую медицинскую документацию для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на медико-социальную экспертизу.

***Должен владеть следующими навыками:***

- проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;
- определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на медико-социальную экспертизу;
- направление пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу;
- подготовка необходимой медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.

***Должен знать:***

- порядок выдачи листков временной нетрудоспособности;
- медицинские показания и порядок направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на медико-социальную экспертизу;



- порядок проведения медицинских экспертиз;
- требования к оформлению медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы

**ПК-6.** Готовность к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

**Код соответствующей ТФ А/06.8**

***Должен уметь:***

- проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения по формированию здорового образа жизни, включая формирование побуждения к отказу от курения, и профилактике заболеваний бронхолегочной системы;
- проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;
- проводить индивидуальные и групповые занятия с пациентами при хронических заболеваниях бронхолегочной системы по принципам самоповедения и самоконтроля;
- 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;
- контролировать соблюдение пациентом профилактических мероприятий;
- проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- 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;
- оценивать эффективность профилактической работы с пациентами.

***Должен владеть следующими навыками:***

- пропаганда здорового образа жизни, включая побуждение к отказу от курения, профилактика заболеваний бронхолегочной системы;
- проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиниче-

скими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;

- проведение индивидуальных и групповых занятий с пациентами при хронических заболеваниях бронхолегочной системы по принципам самоповедения и самоконтроля;

- назначение и проведение 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;

- контроль соблюдения профилактических мероприятий;

- проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;

- формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- оценка эффективности профилактической работы с пациентами.

***Должен знать:***

- нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;

- формы и методы санитарно-гигиенического просвещения, работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- основы здорового образа жизни, методы его формирования;

- формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний бронхолегочной системы;

- принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний бронхолегочной системы и их последствий;

- медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов 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;

- принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и последствиями заболеваний бронхолегочной системы.

**ПК-7.** Готовность к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

## **Код соответствующей ТФ А/07.8**

### ***Должен уметь:***

- составлять план работы и отчет о своей работе;
- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения;
- проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну;
- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;
- проводить анализ медико-статистических показателей для оценки здоровья прикрепленного населения.

### ***Должен владеть следующими навыками:***

- составление плана работы и отчета о своей работе;
- ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения;
- контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в подчинении медицинским персоналом;
- обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использование информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

### ***Должен знать:***

- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "пульмонология", в том числе в форме электронного документа;
- правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка;
- требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "пульмонология".

**ПК-8.** Готовность к оказанию медицинской помощи в экстренной форме.

## **Код соответствующей ТФ А/08.8**

### ***Должен уметь:***

- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.

### ***Должен владеть следующими навыками:***

- оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### ***Должен знать:***

- методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей);
- методику физикального обследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Учебный план

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Пульмонология»,  
576 ак. часов, форма обучения очная

№ №	Наименование Модулей I.	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Ста- жи- ровка	Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				ПК	Форма кон- троля
				ЛЗ	СЗ	ПЗ	СО <sup>1</sup>			ЛЗ	СЗ	ПЗ	СО		
1.	Основы социальной гигиены и организации пульмонологической помощи населению.	38	38	22	16	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-6,7	ПА
2.	Теоретические основы пульмонологии.	32	32	14	18	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1,2,8	ПА
3.	Методы исследования больных с заболеваниями органов дыхания.	92	92	28	30	34	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1	ПА
4.	Аномалии и пороки развития легких. Генетически детерминированные заболевания.	10	10	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1,2	ПА
5.	Заболевания, связанные с различными патогенными возбудителями.	198	198	46	46	62	24	-	-	-	-	-	-	ПК-1,2,8	ПА
6.	Бронхиальная астма и другие аллергические заболевания легких	36	36	8	10	2	16	20	-	-	-	-	-	ПК-1,2,3,5,6,8	ПА
7.	Гранулематозы, фиброзирующие альвеолиты и другие редкие заболевания легких	28	28	10	2	16	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1,2,3,4,5,6,8	ПА

<sup>1</sup> СО - симуляционное обучение

8.	Опухоли легких и средостения	<b>30</b>	<b>30</b>	6	6	18	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1,2,3,4,5,6,8	ПА
9.	Заболевания и патологические состояния с преимущественным поражением плевры	<b>20</b>	<b>20</b>	4	4	12	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1,2,3,4,5,6,8	ПА
10.	Лечение заболеваний органов дыхания	<b>50</b>	<b>50</b>	18	12	20	-	-	-	-	-	-	-	ПК-2,3,4,6,8	ПА
11.	Заболевания, обусловленные воздействием химических и физических факторов	<b>20</b>	<b>20</b>	8	4	8	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1,2,3,4,5,6,8	ПА
12.	Патологические состояния, связанные с нарушением легочного кровообращения	<b>16</b>	<b>16</b>	5	4	7	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1,2,3,4,5,6,8	ПА
<b>II.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	-	4	-	-	-	<b>2</b>	-	<b>2</b>	-	-		<b>ИА/Экзамен</b>
<b>III.</b>	<b>Всего по Программе</b>	<b>576</b>	<b>574</b>	174	156	184	40	20	<b>2</b>						

## 2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1 месяца, 16 недель: пять дней в неделю по 7,2 академических часа в день.

## 2.3. Рабочие программы учебных модулей.

### Рабочая программа модуля 1

#### **ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ**

Цель модуля: совершенствование имеющихся компетенций и формирование новых компетенций в деятельности врача пульмонолога по организации пульмонологической помощи населению.

Коды компетенций: ПК-6, ПК-7

Содержание рабочей программы модуля 1:

Код	Наименование тем, подтем
1.1.	Основы социальной гигиены и организации пульмонологической службы
1.2.	Организация пульмонологической помощи населению
1.3.	Вопросы управления, экономики и планирования пульмонологической службы
1.4.	Санитарное просвещение
1.5.	Медицинская психология. Основы этики и деонтологии.
1.6.	Основы врачебно-трудоустройственной экспертизы.
1.7.	Принципы доказательной медицины. Основы медицинского права.

Оценка качества освоения модуля проводится в виде промежуточной аттестации (зачёт).

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий и ситуационных задач по проверке компетенций в деятельности по организации пульмонологической помощи населению (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 1).

Организация образовательного процесса: см. п. 4.4. данной Программы.

### Рабочая программа модуля 2

#### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПУЛЬМОНОЛОГИИ**

Цель модуля: совершенствование имеющихся компетенций и формирование новых компетенций врача пульмонолога в области теоретических основ пульмонологии.

Коды компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-8

### Содержание рабочей программы модуля 2:

Код	Наименование тем, подтем
2.1.	Клиническая анатомия органов дыхания и средостения
2.2.	Механизмы защиты легких от повреждающих воздействий
2.3.	Основы физиологии дыхания и газообмена в легких.
2.4.	Негазообменная функция легких.
2.5.	Основы иммунологии легких

Оценка качества освоения модуля проводится в виде промежуточной аттестации (зачёт) .

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий и ситуационных задач по проверке компетенций врача пульмонолога в области теоретических основ пульмонологии (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 2).

Организация образовательного процесса: см. п. 4.4. данной Программы.

### Рабочая программа модуля 3

#### **МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

Цель модуля: совершенствование имеющихся компетенций и формирование новых компетенций врача пульмонолога в области использования методов исследования больных с заболеваниями органов дыхания.

Коды компетенций: ПК-1

Содержание рабочей программы модуля 3:

Код	Наименование тем, подтем
3.1.	Клинические методы исследования
3.2.	Функциональные методы исследования
3.3.	Рентгенологические методы исследования
3.4.	Радиоизотопные методы исследования
3.5.	Эндоскопические методы исследования
3.6.	Биопсические методы исследования

Оценка качества освоения модуля проводится в виде промежуточной аттестации .

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий и ситуационных задач по проверке компетенций врача пульмонолога в области использования методов исследования больных с заболеваниями органов дыхания (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 3).

Организация образовательного процесса: см. п. 4.4. данной Программы.

### Рабочая программа модуля 4



## **АНОМАЛИИ И ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ЛЕГКИХ. ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

Цель модуля: совершенствование имеющихся компетенций и формирование новых компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению аномалий и пороков развития легких, генетически детерминированных заболеваний.

Коды компетенций: ПК-1, ПК-2

Содержание рабочей программы модуля 4:

Код	Наименование тем, подтем
4.1.	Аномалии и пороки развития легких
4.2.	Генетически детерминированные заболевания

Оценка качества освоения модуля проводится в виде промежуточной аттестации.

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий и ситуационных задач по проверке компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению аномалий и пороков развития легких, генетически детерминированных заболеваний (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 4).

Организация образовательного процесса: см. п. 4.4. данной Программы.

### **Рабочая программа модуля 5**

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С РАЗЛИЧНЫМИ ПАТОГЕННЫМИ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ**

Цель модуля: совершенствование имеющихся компетенций и формирование новых компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению заболеваний, связанных с различными патогенными возбудителями.

Коды компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-8

Содержание рабочей программы модуля 5:

Код	Наименование тем, подтем
5.1.	Бронхиты
5.2.	Пневмонии
5.3.	ХОБЛ: принципы диагностики и лечения
5.4.	Хроническая дыхательная недостаточность: принципы диагностики и лечения
5.5.	Нагноительные заболевания
5.6.	Туберкулез органов дыхания
5.7.	Грибковые заболевания легких
5.8.	Паразитарные заболевания легких

**Учебный модуль 5 частично реализуется в форме симуляционного обучения.** Симуляционное обучение проводится на клинической базе кафедры (ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ", г. Москва, ул.11-я Парковая, д.32, корпус 4) с применением симуляционного класса и решением ситуационных задач.

**Симуляционное обучение** направлено на отработку навыков: умение распознать и лечить бронхиты и пневмонии; умение диагностировать и лечить ХОБЛ; навыки распознавания и лечения хронической дыхательной недостаточности; навыки диагностики и лечения нагноительных заболеваний; умение диагностировать и лечить грибковые заболевания легких; навыки диагностики и лечения паразитарных заболеваний легких.

Оценка качества освоения модуля проводится в виде промежуточной аттестации (зачёт).

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий и ситуационных задач по проверке компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению заболеваний, связанных с различными патогенными возбудителями (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 5).

Организация образовательного процесса: см. п. 4.4. данной Программы.

## **Рабочая программа модуля 6**

### **БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА И ДРУГИЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ**

Цель модуля: совершенствование имеющихся компетенций и формирование новых компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению бронхиальной астмы и других аллергических заболеваний легких.

Коды компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8

Содержание рабочей программы модуля 6:

Код	Наименование тем, подтем
6.1.	Бронхиальная астма
6.2.	Обострение бронхиальной астмы, острая дыхательная недостаточность: принципы терапии
6.3.	Другие аллергические заболевания легких

**Учебный модуль 6 частично реализуется в виде симуляционного обучения.**

**Симуляционное обучение** проводится на клинической базе кафедры (ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д.Плетнёва ДЗМ", г. Москва, ул.11-я Парковая, д.32, корпус 4) с применением симуляционного класса и решением ситуационных задач.

Симуляционное обучение направлено на отработку навыков: практические навыки распознавания и лечения бронхиальной астмы; навыки диагностики обострения бронхиальной астмы; практические навыки терапии брон-

хиальной астмы; умение распознать проявления острой дыхательной недостаточности; умение проводить дифференциальную диагностику других аллергических заболеваний легких.

**Учебный модуль 6 частично реализуется в форме стажировки** на клинической базе кафедры (ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ", г. Москва, ул.11-я Парковая, д.32, корпус 4). Руководитель стажировки – заведующий кафедрой пульмонологии ФДПО, д. м. н., профессор А.С. Белевский.

Задачи стажировки:

- изучение современного опыта в области диагностики и лечения болезней дыхательной системы;
- закрепление теоретических знаний, полученных при освоении Программы;
- приобретение практических навыков и умений в области диагностики и лечения болезней дыхательной системы для их эффективного использования при выполнении своих служебных обязанностей.

Описание стажировки: стажировка носит групповой характер и предусматривает следующие виды деятельности: самостоятельную работу с учебными изданиями; приобретение профессиональных и организаторских навыков; изучение организации процесса диагностики и лечения основных заболеваний легких; участие в совещаниях, конференциях и консилиумах; работу с медицинской документацией.

Содержание стажировки:

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
<b>6.1.</b>	<b>Бронхиальная астма</b> Отработка практических навыков: - владение методами диагностики бронхиальной астмы; - владение методами дифференциальной диагностики бронхиальной астмы с другими формами бронхиальной обструкции; - владение методиками применения на практике знания современной классификации бронхиальной астмы
<b>6.2.</b>	<b>Обострение бронхиальной астмы, острая дыхательная недостаточность: принципы терапии</b> Отработка практических навыков: - практические навыки терапии бронхиальной астмы; - навыки определения астматического состояния и его терапии; - умение проводить профилактику бронхиальной астмы; - умение распознать проявления острой дыхательной недостаточности
<b>6.3.</b>	<b>Другие аллергические заболевания легких</b> Отработка практических навыков: - умение проводить дифференциальную диагностику других

Оценка качества освоения модуля проводится в виде промежуточной аттестации (зачёт) .

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий и ситуационных задач по проверке компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению бронхиальной астмы и других аллергических заболеваний легких (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 6).

Организация образовательного процесса: см. п. 4.4. данной Программы.

### **Рабочая программа модуля 7**

#### **ГРАНУЛЕМАТОЗЫ, ФИБРОЗИРУЮЩИЕ АЛЬВЕОЛИТЫ И ДРУГИЕ РЕДКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ**

Цель модуля: совершенствование имеющихся компетенций и формирование новых компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению гранулематозов, фиброзирующих альвеолитов и других редких заболеваний легких.

Коды компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8

Содержание рабочей программы модуля 7:

Код	Наименование тем, подтем
7.1.	Саркоидоз органов дыхания
7.2.	Фиброзирующие альвеолиты
7.3.	Поражения легких при диффузных болезнях соединительной ткани
7.4.	Другие заболевания легких неясной этиологии

Оценка качества освоения модуля проводится в виде промежуточной аттестации (зачёт).

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий и ситуационных задач по проверке компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению гранулематозов, фиброзирующих альвеолитов и других редких заболеваний легких(Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 7).

Организация образовательного процесса: см. п. 4.4. данной Программы.

### **Рабочая программа модуля 8**

#### **ОПУХОЛИ ЛЕГКИХ И СРЕДОСТЕНИЯ**

Цель модуля: совершенствование имеющихся компетенций и формирование новых компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению опухолей легких и средостения.

Коды компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8

### Содержание рабочей программы модуля 8:

Код	Наименование тем, подтем
8.1.	Опухоли легких
8.2.	Опухоли и кисты средостения

Оценка качества освоения модуля проводится в виде промежуточной аттестации.

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий и ситуационных задач по проверке компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению опухолей легких и средостения (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 8).

Организация образовательного процесса: см. п. 4.4. данной Программы.

### Рабочая программа модуля 9

#### **ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ПЛЕВРЫ**

Цель модуля: совершенствование имеющихся компетенций и формирование новых компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению заболеваний и патологических состояний с преимущественным поражением плевры.

Коды компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8

Содержание рабочей программы модуля 9:

Код	Наименование тем, подтем
9.1.	Поражение плевры воспалительной природы
9.2.	Опухоли плевры
9.3.	Поражения плевры другой природы

Оценка качества освоения модуля проводится в виде промежуточной аттестации (зачёт).

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий и ситуационных задач по проверке компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению заболеваний и патологических состояний с преимущественным поражением плевры (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 9).

Организация образовательного процесса: см. п. 4.4. данной Программы.

### Рабочая программа модуля 10

#### **ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

Цель модуля: совершенствование имеющихся компетенций и формирование новых компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению заболеваний органов дыхания.

Коды компетенций: ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8

Содержание рабочей программы модуля 10:

Код	Наименование тем, подтем
10.1.	Общие принципы лечения
10.2.	Химиотерапия заболеваний
10.3.	Патогенетическая терапия заболеваний органов дыхания
10.4.	Хирургическое лечение заболеваний органов дыхания
10.5.	Неотложная помощь и интенсивная терапия в пульмонологии

Оценка качества освоения модуля проводится в виде промежуточной аттестации (зачёт).

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий и ситуационных задач по проверке компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению заболеваний органов дыхания (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 10).

Организация образовательного процесса: см. п. 4.4. данной Программы.

### **Рабочая программа модуля 11**

#### **ЗАБОЛЕВАНИЯ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ХИМИЧЕСКИХ И ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**

Цель модуля: совершенствование имеющихся компетенций и формирование новых компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению заболеваний, обусловленных воздействием химических и физических факторов.

Коды компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8

Содержание рабочей программы модуля 11:

Код	Наименование тем, подтем
11.1.	Пневмокониозы
11.2.	Поражения легких, вызванные раздражающими веществами
11.3.	Поражения легких другого происхождения

Оценка качества освоения модуля проводится в виде промежуточной аттестации (зачёт) .

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий и ситуационных задач по проверке компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению заболеваний, обусловленных воздействием химических и физических факторов (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 11).

Организация образовательного процесса: см. п. 4.4. данной Программы.

## Рабочая программа модуля 12

### ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ ЛЕГОЧНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Цель модуля: совершенствование имеющихся компетенций и формирование новых компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению патологических состояний, связанных с нарушением легочного кровообращения.

Коды компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8

Содержание рабочей программы модуля 12:

Код	Наименование тем, подтем
12.1.	Тромбоэмболия легочной артерии
12.2.	Патологии при приобретенных поражениях сосудов легких

Оценка качества освоения модуля проводится в виде промежуточной аттестации (зачёт) .

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий и ситуационных задач по проверке компетенций в деятельности врача пульмонолога по диагностике и лечению патологических состояний, связанных с нарушением легочного кровообращения (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 12).

Организация образовательного процесса: см. п. 4.4. данной Программы.

### 3. Оценка качества освоения Программы

3.1 Формы промежуточной и итоговой аттестации.

3.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде промежуточной аттестации (ПА) - по каждому учебному модулю Программы. Форма ПА - зачёт. Зачет проводится в виде собеседования;

- в виде итоговой аттестации (ИА). Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля в АС ДПО или письменно, и решения ситуационных задач (в АС ДПО или письменно).

3.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

3.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы определяется Положением об организации итоговой аттестации обучающихся на факультете дополнительного профессионального образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследо-

вательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

### 3.3 Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде 400 тестов и 25 ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

#### *Примеры тестов:*

1	1	1	<b>Тема 1</b>		
1			Все перечисленные ниже состояния являются осложнением хронической обструктивной болезни легких, кроме:		
			легочное сердце		
			полицитемия		
			дыхательная недостаточность		
	*		левожелудочковая недостаточность		
			синдром ночного апноэ-гипопноэ		
2			При каком из перечисленных состояний выслушиваются стойкие звучные влажные хрипы в легких?		
			пневмоторакс		
	*		фиброз легких		
			выпот в плевральную полость		
			рак легкого		
			легочное сердце		
3			Важнейшими критериями диагностики хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) являются все нижеперечисленные, кроме:		
			длительный продуктивный кашель		
			индекс курящего человека более 10 пачек/лет		
			рентгенологические признаки эмфиземы легких		
			практически необратимая бронхиальная обструкция		
	*		высокая эозинофилия крови и мокроты		

#### *Пример задачи:*

Больной Г., 20 лет, обратился к фельдшеру с жалобами на общую слабость, повышение температуры, кашель со слизисто-гноющей мокротой, одышку. Заболел 10 дней назад: появился насморк, кашель, болела голова,



лечился сам, больничный лист не брал. Хуже стало вчера - вновь поднялась температура до 38,4<sup>0</sup>С.

Объективно: температура - 38,6<sup>0</sup>С. Общее состояние средней тяжести. Кожа чистая, гиперемия лица. Число дыханий 30 в мин. При осмотре грудной клетки и при пальпации изменений нет. При перкуссии справа под лопаткой притупление перкуторного звука. При аускультации в этой области дыхание более жесткое, выслушиваются звучные влажные мелкопузырчатые хрипы. Тоны сердца приглушены. Пульс - 98 в мин., ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 110/60 мм рт.ст. Язык обложен белым налетом. Абдоминальной патологии не выявлено.

#### *Задания*

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Перечислите возможные осложнения.
4. Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания.
5. Продемонстрируйте технику оксигенотерапии .

## **4. Организационно-педагогические условия реализации программы**

### **4.1 Материально-технические условия**

4.1.1 Перечень помещений медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

<b>№№</b>	<b>Наименование вуза, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес</b>	<b>Вид занятий которые проводятся в помещении</b>	<b>Этаж, кабинет</b>
1.	ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ", г. Москва, ул.11-я Парковая, д.32, корпус 4	ЛЗ, СЗ, ПЗ	5 этаж, кабинеты № 555, № 557, № 560
			4 этаж, кабинет № 457

4.1.2 Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

<b>№№</b>	<b>Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т. д.</b>
1.	Тонометр механический

2.	Стетофонендоскоп CS-417
3.	Термометр
4.	Медицинские весы ВЭМ-150М
5.	Ростомер
6.	Аппарат для неинвазивной вентиляции лёгких Vivo 400
7.	Аппарат для измерения АД
8.	Кислородный увлажнитель
9.	Небулайзер
10.	Негатоскоп
11.	Компьютерный спирометр «Мастер Скрин»
12.	Противошоковый набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий
13.	Эргоспирометр Oxycon Pro (VIASYS Healthcare GmbH, серийный № 808762, год выпуска – 2006)
14.	Велоэргометр Ergoline (модель ER 900 OEM GO ES1, серийный № 2003001930, дата выпуска 01.09.2003)
15.	Измеритель параметров дыхания модели Jaeger-APS pro, серийный № 201143-375111, дата выпуска 12.03.2000
16.	Измеритель параметров дыхания модели MasterScreen IOS-APS pro (Cardinal Health Germany GmbH, серийный № 733247, год выпуска – 2008)
17.	Электрокардиограф модели ARCHIWIN 4240 (ref.970 4240 100, s/n № 02227, дата выпуска 04.2002)
18.	Оборудование для измерения бодиплетизмографических параметров модели Master-Screen-Body/Diff, серийный № 693381 (версия программы – JLAB 5.10.0.65), год выпуска - 2006
19.	Центрифуга лабораторная медицинская Capricorn (model No. СТР2000, зав. номер 362135)
20.	Термометр цифровой RST серии 02/04/06
21.	Медицинский ростомер Спринт (№ 1812289)
22.	Медицинские весы РП-150МГ (№ 1943207)
23.	Тонометр OMRON HEM-18 (№ 807846)
24.	Маршрутизатор ASUS
25.	Монитор

## 4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

### 4.2.1. Литература

№№	Основная литература
----	---------------------

1.	Клинические рекомендации – Бронхиальная астма – 2021-2022-2023 (23.06.2021) – Утверждены Минздравом РФ
2.	Клинические рекомендации – Хроническая обструктивная болезнь легких (2018, 2019-2021, 15.05.2019) – Утверждены Минздравом РФ
3.	Клинические рекомендации Внебольничная пневмония у взрослых 2021, разработчик клинической рекомендации Российское респираторное общество Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии
4.	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.
5.	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.
6.	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.
	<b>Дополнительная литература</b>
7.	Клинические рекомендации Дефицит альфа-1-антитрипсина у взрослых утверждены РРО, сайт РРО <a href="http://spulmo.ru">spulmo.ru</a>
8.	Клинические рекомендации по саркоидозу, 2019 Профессиональные ассоциации: Российское респираторное общество, Общероссийское Педиатрическое респираторное общество, Российское научное медицинское общество терапевтов
9.	Клинические рекомендации по идиопатическому легочному фиброзу, утверждены РРО, сайт РРО <a href="http://spulmo.ru">spulmo.ru</a>
10.	Методические рекомендации по использованию метода спирометрии разработчик клинической рекомендации Российское респираторное общество, 2016
11.	Методические рекомендации Применение неинвазивной вентиляции легких 2020 (пересмотр каждые 3 года) Профессиональные ассоциации: Общероссийская общественная организация Федерация анестезиологов и реаниматологов. <a href="https://apicr.minzdrav.gov.ru/static/%D0%9C%D0%A0112.PDF">https://apicr.minzdrav.gov.ru/static/%D0%9C%D0%A0112.PDF</a>
12.	Рекомендации Российского респираторного общества по проведению функциональных исследований системы дыхания в период пандемии COVID-19. Версия 1.1. от 19.05.2020, сайт РРО <a href="http://spulmo.ru">spulmo.ru</a>

#### 4.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

<b>№№</b>	<b>Наименование ресурса</b>	<b>Электронный адрес</b>
1.	Официальный сайт Минздрава России	<a href="http://www.rosminzdrav.ru">www.rosminzdrav.ru</a>
2.	Российская государственная библиотека (РГБ)	<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a>
3.	Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины):	<a href="http://www.iramn.ru">www.iramn.ru</a>
4.	Медицинская поисковая система для специалистов	<a href="http://www.medinfo">www.medinfo</a>
5.	Профессиональный портал для врачей	<a href="http://www.mirvracha.ru/portal/index">www.mirvracha.ru/portal/index</a>
6.	Врач	<a href="http://www.rusvrach.ru">www.rusvrach.ru</a>
7.	Издательство «Медицина»	<a href="http://www.medlit.ru">www.medlit.ru</a>
8.	Русский медицинский журнал	<a href="http://www.rmj.ru">www.rmj.ru</a>
9.	Издательство «Медиа Сфера»	<a href="http://www.mediasphera.ru">www.mediasphera.ru</a>
10.	Российское медицинское общество	<a href="http://www.russmed.ru">www.russmed.ru</a>
11.	Журнал «Consilium-medicum»	<a href="http://www.consilium-medicum.com">www.consilium-medicum.com</a>
12.	Информационный ресурс для врачей	<a href="http://doctorinfo.ru">doctorinfo.ru</a>
13.	Российский Медицинский Информационный ресурс	<a href="http://www.rosmedic.ru/">www.rosmedic.ru/</a>
14.	Центральная научная медицинская библиотека	<a href="http://www.scsml.rssi.ru">www.scsml.rssi.ru</a>
15.	Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН	<a href="http://www.spsl.nsc.ru">www.spsl.nsc.ru</a>
16.	Сайт РРО	<a href="http://www.spulmo.ru">www.spulmo.ru</a>

#### 4.2.3. Автоматизированная система ДПО.

Обучающиеся в течение всего периода обучения обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО).

После внесения данных обучающегося в систему дистанционного обучения слушатель получает идентификатор - логин и пароль, что позволяет ему входить в систему ДОТ и ЭО под собственными идентификационными данными.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной и итоговой аттестаций.

### **4.3. Кадровые условия.**

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры пульмонологии ФДПО.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 92%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 92%.

### **4.4 Организация образовательного процесса**

В программе используются следующие виды учебных занятий: лекция, семинар, практическое занятие (в том числе симуляционное обучение), стажировка.

При проведении занятий используется совокупность образовательных технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, вебинары, видеоконференции, решение ситуационных задач, ситуационный анализ (разбор кейсов), ответы на вопросы, обучение с использованием мультимедийных устройств и специально оборудованных компьютерных классов.

1. Лекции проводятся без ДОТ полностью с использованием мультимедийных устройств и специально оборудованных компьютерных классов;

2. Семинары проводятся:

– без ДОТ частично, очно, в виде дискуссии, чтения первоисточников с комментариями слушателей и пояснениями педагога, ситуационного анализа (разбора кейсов), ответов на вопросы, с использованием мультимедийных устройств и специально оборудованных классов, учебно-методической литературы;

– с ДОТ частично синхронно (очно) в виде тестирования в АС ДПО под административным контролем куратора группы;

3. Практические занятия проводятся без ДОТ полностью

- в виде отработки практических навыков и умений в области диагностики, лечения и профилактики заболеваний органов дыхания;

- в виде симуляционного обучения на клинической базе кафедры (ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ", г. Москва, ул.11-я Парковая, д.32, кор-

пус 4) с применением симуляционного класса и решением ситуационных задач;

4. Стажировка проводится на клинической базе кафедры (ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ", г. Москва, ул.11-я Парковая, д.32, корпус 4 и направлена на отработку на рабочем месте следующих видов деятельности: владение методами диагностики бронхиальной астмы; владение методами дифференциальной диагностики бронхиальной астмы с другими формами бронхиальной обструкции; владение методиками применения на практике знания современной классификации бронхиальной астмы; практические навыки терапии бронхиальной астмы; навыки определения астматического состояния и его терапии; умение проводить профилактику бронхиальной астмы; умение распознать проявления острой дыхательной недостаточности; умение проводить дифференциальную диагностику других аллергических заболеваний легких.