

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА»  
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО  
Учебно-методическим советом  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

«19» сентября 2023 г.  
Протокол №10/23

«УТВЕРЖДАЮ»  
Генеральный директор  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

Е.В. Шляхто  
«29» сентября 2023 г.  
Заседание Ученого совета  
«29» сентября 2023 г.  
Протокол № 7

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ И  
ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С  
ГРАНУЛЕМАТОЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ»**

Лечебный факультет  
Кафедра факультетской терапии с клиникой

Трудоемкость: 36 академических часов  
Форма обучения: очная

Санкт-Петербург

Составители дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Заболевания органов дыхания в современной практике пульмонолога и фтизиатра» (далее - Программа):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1	Шляхто Евгений Владимирович	Академик, профессор, д.м.н.	Генеральный директор, заведующий кафедрой факультетской терапии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Старшинова Анна Андреевна	д.м.н.	Профессор кафедры факультетской терапии с клиникой, начальник управления научными исследованиями	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
1	Овечкина Мария Андреевна	к.м.н.	Заведующий УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Карьмова Светлана Маратовна	-	Специалист УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

## Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;  
ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт  
ПС - профессиональный стандарт  
ОТФ - обобщенная трудовая функция  
ТФ - трудовая функция  
ПК - профессиональная компетенция  
ЛЗ - лекционные занятия  
С - семинарские занятия  
ПЗ - практические занятия  
ДОТ - дистанционные образовательные технологии  
ЭО - электронное обучение  
ТК — текущий контроль  
ИА - итоговая аттестация  
УП - учебный план  
ЭИОС — электронная информационно-образовательная среда

## КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

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

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.2. Категории обучающихся
- 1.3. Цель и задачи реализации программы
- 1.4. Планируемые результаты обучения

### **2. Содержание Программы**

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график
- 2.3. Рабочие программы модулей/ Рабочая программа

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

- 3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 3.2. Материально-технические условия
- 3.3. Кадровое обеспечение
- 3.4. Организация образовательного процесса

### **4. Формы контроля и аттестации**

### **5. Оценочные материалы**

## **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;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием, утвержденные приказом Минздрава России от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;
- Профессиональный стандарт «Врач - пульмонолог» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 г. N 154н, регистрационный № 54366);
- Профессиональный стандарт «Врач - фтизиатр» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2018 г. N 684н, регистрационный № 52737);
- Квалификационная характеристика «Врач-терапевт» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (утвержден приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н Москва)

### **1.2 Категории обучающихся**

#### **Основная специальность:**

«Терапия» Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в ординатуре по специальности "Терапия", либо профессиональная переподготовка по специальности "Терапия".

#### **Дополнительные специальности:**

"Пульмонология" Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в ординатуре по специальности "Пульмонология", либо профессиональная переподготовка по специальности "Пульмонология".

Специальность "Фтизиатрия". Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Фтизиатрия", либо профессиональная переподготовка по специальности "Фтизиатрия".

### **1.3 Цель и задачи реализации Программы**

Цель Программы: совершенствование имеющихся профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальностям: «Терапия», «Пульмонология», «Фтизиатрия».

Задачи Программы:

- Обновление/формирование системы теоретических знаний и практических умений в области лечения заболеваний органов дыхания с применением клинических, иммунологических, лучевых и лабораторных методов.
- Качественное расширение области знаний, умений и профессиональных навыков, востребованных при проведении обследования пациентов с заболеваниями органов дыхания, включая туберкулез и микобактериоз легких.
- Повышение уровня знаний о современных методах применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при туберкулезе у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
- Формирование навыков подбора терапии с применением лекарственных препаратов, определения медицинских показаний и противопоказаний к их применению; выявлению осложнений, вызванные их применением при заболеваниях органов дыхания.

#### 1.4 Связь Программы с Профессиональным стандартом

<b>Профессиональный стандарт 1 (ПС1): Врач-пульмонолог</b>		
<b>ОТФ (наименование)</b>	<b>Трудовые функции</b>	
	<b>Код ТФ</b>	<b>Наименование ТФ</b>
А: Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы	A/01.8	Диагностика заболеваний бронхолегочной системы
	A/02.8	Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности
<b>Профессиональный стандарт 2 (ПС2): Врач-фтизиатр</b>		
А: Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи населению по профилю «фтизиатрия» в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара	A/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления туберкулеза и осложнений вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М, установления диагноза туберкулеза
	A/02.8	Назначение лечения больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом, контроль его эффективности безопасности
В: Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи населению по профилю «фтизиатрия» в стационарных условиях	A/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления туберкулеза, установления диагноза туберкулеза при оказании специализированной медицинской помощи
	A/02.8	Назначение лечения больным туберкулезом, контроль его эффективности безопасности, проведение медицинских экспертиз при оказании специализированной медицинской помощи

#### **Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»**

раздел

Должность	Должностные обязанности
Врач-терапевт (ЕКС-1)	Получает информацию о заболевании. Применяет объективные методы обследования больного. Выявляет общие и специфические признаки заболевания. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Определяет показания для госпитализации и организует ее. Проводит дифференциальную диагностику. Обосновывает клинический диагноз, план и тактику ведения больного. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выявляет факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний.

### 1.5 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся совершенствует следующие ПК:

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы обучающиеся должны приобрести необходимые			ПК, ЕКС
		знания	умения	навыки	
ПК-1	Готовность к проведению обследования и диагностике больных с заболеваниями и бронхолегочной системы.	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 Классификация функциональных нарушений и осложнений при заболеваниях бронхолегочной системы Клиническая и рентгенологическая семиотика заболеваний бронхолегочной системы	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	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	ПК-1 А/01.8 ПК-2 А/01.8 ЕКС-1

	<p>Осложнения заболеваний бронхолегочной системы и меры их предупреждения</p> <p>Особенности течения заболеваний бронхолегочной системы на фоне сопутствующих заболеваний</p> <p>Особенности клинического проявления и течения заболеваний бронхолегочной системы, их выявление и профилактика у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы.</p> <p>Принципы диагностики, дифференциальной диагностики состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме при заболеваниях бронхолегочной системы</p> <p>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</p> <p>Принципы организации работы на фтизиатрическом участке</p>	<p>с целью выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме, у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы</p> <p>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</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы</p> <p>Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы на консультацию к врачам-специалистам</p> <p>Интерпретировать и</p>	<p>бронхолегочной системы по полученным результатам лабораторных и инструментальных исследований</p> <p>Получение патологического выпота из плевральной полости у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы</p> <p>Оценка расстройств дыхания во время сна у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы</p> <p>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</p> <p>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</p>
--	---	---	--

	<p>знания</p> <p>Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом</p> <p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при туберкулезе</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения больных туберкулезом</p> <p>Методика сбора информации (жалоб, анамнеза) от пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М (их законных представителей)</p> <p>Методика клинического, лабораторного и функционального исследований у пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М</p> <p>Методика инструментальных исследований у пациентов с подозрением на туберкулез, больных</p>	<p>анализировать полученную информацию от врачей-специалистов</p> <p>Оценивать тяжесть состояния пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Проводить дифференциальную диагностику заболеваний бронхолегочной системы</p> <p>Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе негредвиденных, возникших в результате проведения лабораторных и инструментальных исследований</p> <p>Определять медицинские показания к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы в стационарных условиях</p> <p>Собирать клинико-анамнестические данные у пациентов (их законных представителей) с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получать достоверную информацию о наличии туберкулеза;</li> <li>- анализировать и интерпретировать информацию, полученную путем первичного осмотра пациента;</li> <li>- анализировать и</li> </ul>		<p>Интерпретация и анализ результатов обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы, дифференциальная диагностика заболеваний бронхолегочной системы</p> <p>Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p> <p>Определение медицинских показаний для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в стационарных условиях</p> <p>Взаимодействие с врачом-педиатром при проведении лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы.</p> <p>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</p> <p>Проведение диагностической пункции плевральной полости у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p>
--	--	--	--	---

	<p>туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М</p> <p>МКБ, клиническая классификация туберкулеза</p> <p>Классификация остаточных изменений после перенесенного туберкулеза</p> <p>Клиническая и рентгенологическая семиотика основных форм туберкулеза органов дыхания и других локализаций, а также заболеваний, сходных с туберкулезом</p> <p>Осложнения туберкулеза органов дыхания и меры их предупреждения</p> <p>Особенности течения туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией, а также на фоне сопутствующих заболеваний</p> <p>Особенности клинического проявления и течения туберкулеза, его выявление и профилактика у детей и подростков</p> <p>Принципы диагностики, дифференциальной диагностики состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме при туберкулезе</p> <p>Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и</p>	<p>интерпретировать информацию, полученную от пациента, его родственников (законных представителей);</p> <p>- анализировать и интерпретировать информацию, полученную из медицинской документации</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты объективного (физикального) обследования пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М</p> <p>Разрабатывать план обследования пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Обосновывать необходимость лабораторных исследований, включая микробиологическое, молекулярно-генетическое, иммунологическое исследования пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом.</p>	<p>или подозрением на заболевания бронхолегочной системы</p> <p>- Опыт проведения диагностической и санитарно-просветительной работы среди пациентов из групп риска и с заболеваниями и (или) БЛС/ТОД, членов их семей и среди медицинского персонала по формированию элементов здорового образа жизни.</p> <p>- проведения профилактических и диагностических мероприятий для предупреждения развития заболеваний БЛС и ТОД.</p> <p>Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с подозрением на туберкулез.</p> <p>Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с подозрением на туберкулез.</p> <p>Объективное (физикальное) обследование пациентов с подозрением на туберкулез.</p> <p>Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных, рентгенологических и инструментальных исследований пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>
--	---	---	--

	<p>непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом</p>	<p>Обосновывать необходимость инструментальных исследований пациентов с подозрением на туберкулез.</p> <p>Обосновывать необходимость направления пациентов с подозрением на туберкулез.</p> <p>Определять медицинские показания к хирургическому лечению туберкулеза.</p> <p>Проводить дифференциальную диагностику туберкулеза</p> <p>Обосновывать и формулировать диагноз туберкулеза с учетом МКБ.</p> <p>Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М</p> <p>Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме</p> <p>Определять медицинские показания к обследованию в стационарных условиях пациентов с целью установления диагноза туберкулеза</p> <p>Организовывать и оказывать медицинскую помощь при</p>	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний к обследованию в стационарных условиях пациентов с целью установления диагноза туберкулеза</p> <p>Направление пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М</p> <p>Дифференциальная диагностика туберкулеза с другими гранулематозными заболеваниями легких.</p> <p>Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p> <p>Определение</p>		
--	---	--	--	--	--

		<p>осложнениях заболевания туберкулезом и появлении побочных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у больных туберкулезом, с повышенным риском заболевания туберкулезом</p> <p>Определять медицинские показания к лечению в стационарных условиях больных туберкулезом</p> <p>Анализировать и интерпретировать результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показателей лабораторных исследований (в том числе клинический анализ крови, клинический анализ мочи, биохимический анализ крови);</li> <li>- микробиологического и молекулярного генетического исследований;</li> <li>- иммунодиагностики;</li> <li>- рентгенологических исследований;</li> <li>- инструментальных исследований</li> <li>- Проводить санитарно-просветительную работу среди пациентов с заболеваниями и (или) состояниями БЛС, членов их семей и среди медицинского персонала по формированию элементов здорового образа жизни;</li> <li>- Осуществлять сбор</li> </ul>	<p>медицинских показаний к лечению больных туберкулезом в стационарных условиях</p> <p>Определение объема и последовательности диагностических мероприятий при осложнениях туберкулеза</p> <p>Определение объема и последовательности диагностических мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М</p> <p>Повторные осмотры и обследования пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять навыки осмотра пациентов с заболеваниями БЛС и ТОД, в том числе здоровых лиц из групп риска.</li> <li>- Использовать принципы деонтологии и навыки работы с пациентами и их родственниками и коллегами по профессии.</li> <li>- владеть и применять современные методы проведения исследования БЛС.</li> </ul>
--	--	---	---

			<p>жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей), данные клинической симптоматики, иммунодиагностике, результатах лабораторных, лучевых и инструментальных исследованиях для диагностики заболеваний БЛС и ТОД.</p> <p>- Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями БЛС и ТОД с учетом возрастных и анатомо-функциональных особенностей.</p> <p>- Рекомендовать оздоровительные мероприятия лицам разного возраста и состояния здоровья, в том числе с высоким риском заболевания туберкулезом органов дыхания (ТОД).</p> <p>- Осуществлять комплекс мероприятий, направленных на устранение на диагностику заболеваний БЛС и ТОД.</p> <p>- Рекомендовать проведение лечебных мероприятий, направленных на стабилизацию и лечение заболеваний БЛС, в том числе ТОД.</p>		
ПК-2	<p>Готовность к назначению и проведению лечения пациентов при заболеваниях бронхолегочной системы, больных туберкулезом</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "пульмонология"</p> <p>Стандарты медицинской помощи при заболеваниях бронхолегочной системы</p> <p>Клинические</p>	<p>Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>	<p>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</p>	<p>ПК-1 А/02.8</p> <p>ПК-2 А/02.8</p> <p>ЕКС-1</p>

<p>и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> <p>Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> <p>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.</p>	<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание 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</p> <p>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</p> <p>Проводить респираторную поддержку, в том числе кислородотерапию, СИПАП-терапию, 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</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных</p>	<p>учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Проведение респираторной поддержки, в том числе кислородотерапии, терапии в режиме искусственной вентиляции легких постоянным положительным давлением (далее - СИПАП-терапия), 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</p> <p>Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и</p>
--	---	---	--

<p>Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом, их диспансерного наблюдения.</p>	<p>препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p>	<p>немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.</p>
<p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологической, медицинской помощи по профилю "фтизиатрия".</p>	<p>Разрабатывать план лечения больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>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.</p>
<p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи.</p>	<p>Назначать лекарственные препараты для</p>	<p>Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в неотложной форме.</p>
<p>Механизмы действия, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов для этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения, нежелательные реакции, режимы химиотерапии при туберкулезе.</p>	<p>этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>Проведение индивидуальных и групповых занятий с пациентами при хронических заболеваниях бронхолегочной системы по принципам самоповедения и самоконтроля.</p>
<p>Способы предотвращения и устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций при проведении профилактики, диагностики и лечения туберкулеза.</p>	<p>Назначать немедикаментозное лечение и лечебное питание больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</p>	<p>Консультирование врачей-педиатров по вопросам лечения пациентов до 18 лет с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> <p>Диспансерное наблюдение за больными туберкулезом и лицами с повышенным риском заболевания туберкулезом на фтизиатрическом участке.</p>
<p>Механизмы действия, способы применения лекарственных</p>	<p>порядками оказания медицинской помощи,</p>	<p>Разработка плана лечения больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>

	<p>препаратов и немедикаментозных методов для патогенетической и симптоматической терапии.</p> <p>Методы обеспечения приверженности к лечению больных туберкулезом.</p> <p>Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи больным туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:</p> <p>- порядок оказания медицинской помощи населению с БЛС и ТОД.</p> <p>-этапы оказания помощи и основы фармакотерапии и профилактики заболеваний БЛС и ТОД.</p>	<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и лечебного питания у больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценивать приверженность к лечению и риск преждевременного прекращения лечения больных туберкулезом</p> <p>Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, лечебных манипуляций</p> <p>Проводить мониторинг лечения, корректировать</p>	<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Назначение лекарственных препаратов для этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Назначение немедикаментозного лечения и лечебного питания больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом.</p> <p>Оценка эффективности и безопасности противотуберкулезной терапии у больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний к хирургическому лечению туберкулеза</p> <p>Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов,</p>	
--	--	--	---	--

		<p>план лечения в зависимости от особенностей течения туберкулеза</p> <p>Оказывать медицинскую помощь больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- легочном кровотечении;</li> <li>- пневмотораксе</li> <li>- Выработать план ведения больного, вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями.</li> <li>- Выявлять факторы риска развития заболеваний БЛС и ТОД,</li> <li>- Выявление показаний и противопоказания для проведения терапии при заболеваниях БЛС и ТОД</li> <li>- обосновывать и формулировать диагноз заболеваний БЛС и ТОД с учетом МКБ, отечественных и международных рекомендаций.</li> <li>- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций,</li> </ul>	<p>немедикаментозного лечения и лечебного питания у больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом</p> <p>Оценка приверженности к лечению и риска преждевременного прекращения лечения больного туберкулезом</p> <p>Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате профилактических, диагностических или лечебных манипуляций</p> <p>Выполнение рекомендаций по терапии, назначенной врачами-специалистами</p> <p>Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях больным туберкулезом, лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом.</p> <p>Назначение превентивного лечения, химиопрофилактики и противорецидивных курсов лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>- навыком разработки плана лечения пациентов с заболеваниями БЛС и ТОД с учетом диагноза, возраста, клинической симптоматики, результатов лучевых, лабораторных и инвазивных методов, в соответствии с</p>	
--	--	--	--	--

			в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями БЛС и ТОД	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	
--	--	--	---	--	--

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Учебный план

№ п/п	Наименование модулей/ разделов/тем (выбрать необходимое)	Всего часов	В том числе		ПК	Форма контроля
			ЛЗ	С		
<b>I</b>	<b>Раздел 1. Принципы диагностики и профилактики заболеваний органов дыхания</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	Текущий контроль
1.	Основные методы и критерии диагностики заболеваний органов дыхания в практике пульмонолога и фтизиатра	4	2	1	ПК-1	Текущий контроль
2.	Методы иммунodiагностики в практике пульмонолога и фтизиатра	4	2	1	ПК-1	Текущий контроль
3.	Профилактика туберкулезной инфекции: вакцинация БЦЖ/БЦЖ-М, показания, противопоказания, сложности проведения	4	2	1	ПК-1, ПК-2	Текущий контроль
<b>II</b>	<b>Раздел II. Микобактериальная инфекция: профилактика, диагностика и лечение</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	Текущий контроль
1.	Туберкулез и микобактериоз органов дыхания: принципы дифференциальной диагностики и лечения заболеваний	4	2	1	ПК-1, ПК-2	Текущий контроль
2.	Диагностика и дифференциальная туберкулезной инфекции: методы диагностики, особенности диагностики в детской и взрослой практике, на фоне ВИЧ-инфекции, клинические рекомендации	4	2	1	ПК-1	Текущий контроль
3.	Особенности диагностики туберкулезной инфекции в детской практике	4	2	1	ПК--1	Текущий контроль
4.	Иммунodiагностика в дифференциальной диагностике микобактериозов и туберкулеза: история развития, новые методы и возможности их применения.	4	2	1	ПК-1, ПК-2	Текущий контроль
<b>III</b>	<b>Раздел III. Принципы химиотерапии туберкулеза и микобактериоза легких</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	Текущий контроль
1.	Противотуберкулезные препараты: критерии подбора, нежелательные реакции. Ведение больных с сопутствующей патологией	4	2	1	ПК-1, ПК-2	Текущий контроль
2.	Особенности ведения детей с различными проявлениями туберкулезной инфекции	3	2	-	ПК-2	Текущий контроль
<b>II I</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>I</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Зачет</b>
<b>II I I</b>	<b>Всего по программе</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>1</b>

## 2.2 Календарный учебный график

Вид учебной работы	Академических часов в день	Дней в неделю (2 недели)	Всего часов по разделам Программы
Лекции	3	6	18
Практические занятия	1-2	6	8
Стажировка	3	3	9
Итоговая аттестация	1	1	1

## 2.3 Рабочая программа

### РАЗДЕЛ 1

#### Принципы диагностики и профилактики заболеваний органов дыхания

Код	Наименование тем
1.1	Основные методы и критерии диагностики заболеваний органов дыхания в практике пульмонолога и фтизиатра
1.2	Методы иммунодиагностики в практике пульмонолога и фтизиатра
1.3	Профилактика туберкулезной инфекции: вакцинация БЦЖ/БЦЖ-М, показания, противопоказания, сложности проведения
1.4.	Раздел частично реализуется в виде стажировки на клинической базе кафедры и направлен на отработку следующих практических навыков: - определять параметры, характерные для заболеваний органов дыхания клинической симптоматики, лабораторные и рентгенологические критерии диагностики; подходы к назначению терапии. - применять критерии дифференциальной диагностики и рентгенологические критерии злокачественных новообразований бронхов и легких. Подходы к профилактике и назначению иммунодиагностики.

### РАЗДЕЛ 2

#### Микобактериальная инфекция: профилактика, диагностика и лечение

Код	Наименование тем
2.1	Туберкулез и микобактериоз органов дыхания: принципы дифференциальной диагностики и лечения заболеваний
2.2	Диагностика и дифференциальная туберкулезной инфекции: методы диагностики, особенности диагностики в детской и взрослой практике, на фоне ВИЧ-инфекции, клинические рекомендации
2.3	Особенности диагностики туберкулезной инфекции в детской практике
2.4	Имунодиагностика в дифференциальной диагностике микобактериозов и туберкулеза: история развития, новые методы и возможности их применения.
2.5	Раздел частично реализуется в виде стажировки на клинической базе кафедры и направлен на отработку следующих практических навыков: - применять основы клинической симптоматики, лабораторные и рентгенологические критерии диагностики микобактериальной инфекции. Возможности инвазивной диагностики. Подходы к назначению терапии. - применять основы профилактики туберкулезной инфекции: вакцинация БЦЖ/БЦЖ-М, показания, противопоказания, сложности проведения у детей, в том числе на фоне ВИЧ-инфекции.

	- применять кожные и лабораторные иммунологические тесты для дифференциальной диагностики микобактериозов и туберкулеза. История развития и внедрения иммунодиагностики, возможности их применения. Определять критерии диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза и других гранулематозных заболеваний легких.
--	---

### РАЗДЕЛ 3

#### Принципы химиотерапии туберкулеза и микобактериоза легких

Код	Наименование тем
3.1	Противотуберкулезные препараты: критерии подбора, нежелательные реакции. Ведение больных с сопутствующей патологией
3.2	Особенности ведения детей с различными проявлениями туберкулезной инфекции
3.3	Противотуберкулезные препараты: критерии подбора, нежелательные реакции. Ведение больных с сопутствующей патологией
3.4	Раздел частично реализуется в виде стажировки на клинической базе кафедры и направлен на отработку следующих практических навыков: - назначение и подбор противотуберкулезных препаратов, включая новые препараты. Применять критерии подбора, нежелательные реакции на фоне терапии. - оценивать сопутствующую патологию и подбирать терапию у больных туберкулезом с различной сопутствующей патологией. Возможности купирования побочных реакций различной степени тяжести.

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Инструментом ЭИОС для организации электронного обучения в Центре Алмазова является образовательный портал на базе платформы Moodle.

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по Программе:

1. Операционная система семейства Windows
2. Пакет OpenOffice
3. Пакет Libre Office
4. Microsoft Office Standard 2016
5. NETOP Vision Classroom Management Software
6. Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России (система дистанционного обучения Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>).
7. САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по Программе:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» ([www.medlib.ru](http://www.medlib.ru))
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))
- ЭБС «Букап» (<https://www.books-up.ru/>)
- ЭБС «Юрайт» (<https://urait.ru/>)
- Электронная библиотека «Профи-Либ СпецЛит» (<https://speclit.profy-lib.ru/>)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>)
- Научная электронная библиотеке <http://elibrary.ru/>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения Программы:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex  
(<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>)
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультигран (<http://www.multigran.ru/>)
- Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)
- Публикации ВОЗ на русском языке (<https://www.who.int/ru/publications/i>)
- Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>)
- Боль и ее лечение ([www.painstudy.ru](http://www.painstudy.ru))
- US National Library of Medicine National Institutes of Health ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com))
- Русский медицинский журнал ([www.rmj.ru](http://www.rmj.ru))
- Министерство здравоохранения Российской Федерации ([www.rosminzdrav.ru/ministry/inter](http://www.rosminzdrav.ru/ministry/inter))
- КиберЛенинка — это научная электронная библиотека (<https://cyberleninka.ru>)
- *Российская государственная библиотека* ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru))

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения Программы:

#### Основная литература:

- Чучалин, А. Г. Пульмонология / под ред. Чучалина А. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453230.html>
- Блохин, Б. М. Детская пульмонология : национальное руководство / под ред. Б. М. Блохина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458570.html>
- Салухов, В. В. Практическая пульмонология : руководство для врачей / под ред. В. В. Салухова, М. А. Харитоновой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457801.html>
- Бербенцова, Э. П. Трудности клинической диагностики и лечения в пульмонологии / Э. П. Бербенцова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460597.html>
- Самсыгина, Г. А. Кашель у детей. Клиническое руководство / Г. А. Самсыгина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5532-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455326.html>

- Стручков, П. В. Спирометрия / Стручков П. В., Дроздов Д. В., Лукина О. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450291.html>

### Дополнительная литература:

- Илькович, М. М. Интерстициальные и орфанные заболевания легких / под ред. М. М. Ильковича - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438893.html>
- Троян, В. Н. Лучевая диагностика органов грудной клетки / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html>
- Туберкулез в Российской Федерации 2011 г. Аналитический обзор статистических показателей, используемых в Российской Федерации и в мире. – Москва, 2013. - Текст : электронный // URL : <https://mednet.ru/images/stories/files/CMT/tbreview2011.pdf>
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 декабря 2014 года № 951 «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания» / М-во здравоохранения РФ // ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал [сайт]. – Москва, 2014. – - Текст : электронный // URL : <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70749840>.
- Руководство по управлению латентной туберкулезной инфекции. - ВОЗ, 2014. - Текст : электронный // URL : <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21682ru/s21682ru.pdf>
- Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению латентной туберкулезной инфекции у детей / Аксенова В.А., Барышникова Л.А., Клевко Н.А., Довгалюк И.Ф. и соавт. // – М.: РООИ «Здоровье человека», 2015. – 36 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.interlabservice.ru/upload/medialibrary/81d/federalnye-klinicheskie-rekomendatsii-po-diagnostike-i-lecheniyu-latentnoy-tuberkuleznoy-infektsii-u-detey.pdf>
- Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного менингита у детей Довгалюк И.Ф., Старшинова А.А., Корнева Н.В., Поддубная Л.В., 2015. – 38с.- Текст : электронный // URL : [http://roftb.ru/netcat\\_files/doks2017/kl\\_2.pdf](http://roftb.ru/netcat_files/doks2017/kl_2.pdf)
- Яблонский, П. К. Фтизиатрия. Национальные клинические рекомендации / под ред. П. К. Яблонского - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436752.html>
- Федеральные клинические рекомендации по вакцинопрофилактике туберкулеза у детей / В. А. Аксенова, Д. Т. Леви, Т. А. Севостьянова, и др. // Медицинский альянс. – 2016. – № 1. – С. 28-41. - Текст : электронный // URL : <https://med-alyans.ru/index.php/Hahn/article/view/76/836>
- Приказ Министерства здравоохранения РФ № 125н от 21 марта 2014 г. «Об утверждении регионального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям». С изменениями и дополнениями от 03.02.2021. - Текст : электронный // URL : <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=379483>
- Вакцинопрофилактика. Медицинские противопоказания к проведению профилактических прививок препаратами национального календаря прививок. Методические указания (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 09.01.2002). — М.; 2018. - Текст : электронный // URL : <https://legalacts.ru/doc/mu-3311095-02-331-vaktsinoprofilaktika-meditsinskie-protivopokazaniya-k/>

- Мишин, В. Ю. Туберкулинодиагностика / Мишин В. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423387.html>

### 3.2 Материально-технические условия реализации программы

Приводятся сведения об условиях проведения лекций, лабораторных и практических занятий, а также об используемом оборудовании и информационных технологиях.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционный зал № 1 (ул. Аккуратова, д. 2, лит. А)	для занятий лекционного и семинарского типов, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (моноблоки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, плазменная панель, пульта управления, камеры для видеоконференц-связи Prestel, аудиокolonки); учебная специализированная мебель (стол президиума, трибуна, мягкие кресла).
Лекционный зал «Ланг» (ул. Аккуратова, д. 2, лит. И)	для проведения занятий лекционного и семинарского типов	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, плазменные панели); учебная специализированная мебель (стол преподавателя, столы офисные, стулья, мягкие кресла).
Учебная аудитория № 1-2 (ул. Аккуратова, д. 2, лит. А)	для практических занятий, занятий семинарского типа, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и итоговой аттестации	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, экран, проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-

		образовательную среду); учебная специализированная мебель (стол, стулья)
Отделения кардиологии 7,8,9, отделения лучевой, радиологической и функциональной диагностики (ул. Аккуратова, д. 2, лит. А)	Стажировка	Отделения оснащены необходимым оборудованием для физикального осмотра и оценки состояния пациентов, методы лучевой диагностики (компьютерная томография, МРТ, ПЭТ-КТ исследования., процедурный кабинет для забора диагностического материала, отделение инструментальной диагностики (фибробронхоскопии и УЗИ-ФБС).
СПб ГБУЗ «Межрайонный Петроградско-Приморский противотуберкулезный диспансер №3» (ул. Студенческая, д. 16, лит. А, Санкт-Петербург)	Стажировка	Кабинеты для проведения осмотра пациентов с заболеваниями БЛС и ТОД, кабинет функциональной диагностики для проведения спирометрии с пробой с бронхолитиком, рентгенологическое отделение с необходимым оборудованием, лабораторное подразделение, процедурный кабинет, инструментальное подразделение для проведения фибробронхоскопии и забора диагностического материала.

### 3.3 Кадровое обеспечение

Реализация Программы осуществляется руководящими и научно-педагогическими работниками НМИЦ им. В.А. Алмазова, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

#### 3.4 Организация образовательного процесса

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

2. Семинары проводятся без ДОТ полностью в виде дискуссии, и/или чтения первоисточников с комментариями слушателей и пояснениями педагога, и/или ситуационного анализа (разбора кейсов).

### 3. ЭИОС

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к ЭИОС. В ЭИОС размещены контрольно-измерительные материалы, учебно-методические и нормативные материалы и т.п.

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.

ЭИОС обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения.

### 4. Формы контроля и аттестации

4.1 Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения Программы проводится в форме зачета, который реализуется посредством тестового контроля в ЭОИС (Moodle) или письменно, и (или) решения одной (или более) ситуационной задачи (в ЭОИС (Moodle) или письменно).

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию, приведен в Приложении.

4.3 Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в полном объеме, предусмотренном учебным планом.

4.4 Документ, выдаваемый после завершения программы: удостоверение о повышении квалификации.

4.5 Порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала программы определяется локальным нормативным актом, регламентирующим организацию и проведение итоговой аттестации обучающихся (ПОЛОЖЕНИЕ о Порядке реализации дополнительных профессиональных программ в Институте медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, раздел 4 «Итоговая аттестация слушателей при реализации дополнительных профессиональных программ»).

### 5. Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий и ситуационных задач, являющихся неотъемлемой частью Программы.

Критерии оценивания заданий

Вид задания	Не зачтено	Зачтено
Выполнение тестовых заданий	Менее 70% эталона ответа	Более 70% эталона ответа
Решение ситуационных задач	Отсутствие способности анализировать ситуацию, неумение найти правильное решение, из-за	Демонстрация способности анализировать ситуацию, умение найти решение в любой нестандартной ситуации, используя

	отсутствия знаний.	полученные знания.
--	--------------------	--------------------

Приводятся примеры оценочных средств, используемых на аттестации.

**Примеры тестовых заданий:**

1. Диагноз туберкулеза легких позволяет верифицировать:

- А) КТ органов грудной клетки;
- Б) обзорная рентгенография и продольная томография органов грудной клетки;
- В) простая или люминесцентная бактериоскопия бронхиального содержимого на МБТ;
- Г) ультразвуковое и радиологическое исследование легких;
- Д) морфологическое исследование биоптата из зоны поражения.

Эталон ответа: В

2. Вакцина БЦЖ содержит:

- А) живые ослабленные микобактерии штамма *M.bovisBCG*;
- Б) только убитые микобактерии вакцинного штамма;
- В) атипичные микобактерии;
- Г) только L-формы МБТ;
- Д) PPD-S или PPD-L.

Эталон ответа: А

**Примеры ситуационных задач:**

**Ситуационная задача 1.** Пациент поступил в инфекционный стационар с жалобами на кашель без отхождения мокроты, температуру до 39С, слабость и снижение аппетита. В анамнезе – частые ОРВИ. Кожа сухая, бледная, температура тела 39,6°С, ослабленное дыхание больше справа, двусторонние влажные мелкопузырчатые хрипы в легких. Выполнена компьютерная томография органов грудной клетки, где выявлены инфильтративные изменения справа с реакцией корня. Начата антибактериальная терапия препаратами пенициллинового ряда без существенного эффекта через пять дней терапии. Присоединен АБ цефалоспоринового ряда и симптоматическая терапия. Эффекта от терапии через семь дней не получено.

Какова тактика ведения ребенка:

- а) получить повторно данные бактериологического исследования;
- б) сведения о вакцинации БЦЖ;
- в) сведения о контакте;
- г) информация о ВИЧ-инфекции;
- д) бронхоскопия
- е) все перечисленные меры

Эталон ответа: е)

При туберкулезе Вы ожидаете получить:

- а) данные о ДНК МБТ из промывных вод желудка или бронхов;
- б) высокие показатели СОЭ;
- в) выявить контакт с больным туберкулезом;

- г) данные о чувствительности МБТ;
  - д) эффект от терапии противотуберкулезными препаратами;
  - е) все перечисленные
- Эталон ответа: е)

**Ситуационная задача 2.** Ребенок 4 месяцев, активный, находится на грудном вскармливании, масса 3250 г. Вакцинирован БЦЖ-М в родильном доме. Родилась от первой беременности на 25 неделе с массой 2750 г. Через три месяца в месте введения вакцины БЦЖ появилась папула, далее припухлость, сформировался холодный абсцесс с реакцией региональных лимфоузлов.

Выберите правильный ответ по схеме:

- А. Проведение рентгенологического обследования с решением вопроса о дальнейшей тактике ведения;
  - Б. Провести УЗИ региональных лимфоузлов;
  - В. Провести рентгенологическое обследование родителей ;
  - Г. Оставить ребенка под наблюдением;
  - Д. все ответы верны
- Эталон ответа: Д).

В данной ситуации наиболее обоснованы следующие действия:

- 1) провести рентгенограмму грудной клетки;
  - 2) провести обследование родителей;
  - 3) отменить дальнейшую вакцинопрофилактику;
  - 4) пригласить через месяц на осмотр;
  - 5) все ответы верны
- Эталон ответа: 5)

