


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: АЛЕКСЕЕВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА  
Должность: и.о. директора  
Дата подписания: 2018.07.04 09:39:09  
Уникальный программный идентификатор:  
12d3282ecc49ceab9f708f0adccc1f8d8b7c1f7e1

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей – филиал**  
**федерального государственного бюджетного образовательного учреждения**  
**дополнительного профессионального образования «Российская медицинская**  
**академия непрерывного профессионального образования»**



**УТВЕРЖДЕНО**  
Учебно-методической комиссией  
НГИУВ – филиала  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
Протокол № 3 от «05» 07 2018 г.  
Председатель УМК  
  
С.Л. Кан

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ**  
**ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ТУБЕРКУЛЕЗ**  
**ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

---

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.45 Пульмонология**

**Блок 1**

**Вариативная часть (Б1.Э.1)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.  
Подготовка кадров высшей квалификации. Вид программы –  
практикоориентированная

Форма обучения очная

Новокузнецк, 2018



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
НОВОКУЗНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ – ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
Туберкулез органов дыхания**

**Блок 1. Вариативная часть (Б1.Э.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре специальности 31.08.45 Пульмонология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Пульмонология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – пульмонолог
Индекс дисциплины	Б1.Э.1
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	144
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Туберкулез органов дыхания» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений программы ординатуры, и является элективной дисциплиной (по выбору) для освоения обучающимися. При выборе обучающимся данной дисциплины, она становится обязательной для изучения. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-пульмонолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

сформировать знания:

- 1) этиологии, патогенеза и патоморфологии, клинической картины, дифференциальной диагностики, особенностей течения, осложнений и исходов туберкулеза органов дыхания;

относится к Блоку 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений программы ординатуры, и является элективной дисциплиной (по выбору) для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

2) современных методов 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;

3) механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинских показаний и противопоказаний к их применению; осложнений, вызванные их применением.

сформировать умения:

1) интерпретировать результаты обследования пациента (физикальное, инструментальное и др.) с целью диагностики туберкулеза органов дыхания;

2) формулировать диагноз при туберкулезе органов дыхания в соответствии с требованиями Международной классификации болезней (МКБ);

3) проводить дифференциальную диагностику патологических состояний.

сформировать навыки:

1) формулировки диагноза при туберкулезе органов дыхания в соответствии с требованиями Международной классификации болезней (МКБ);

2) составления обоснованного плана назначения необходимого лабораторно-инструментального исследования для диагностики туберкулеза органов дыхания;

3) проведения дифференциальной диагностики заболеваний органов дыхания, обоснования клинического диагноза, назначения необходимого лечения.

**Формируемые компетенции; УК-1; ПК-1, ПК-2.**

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Туберкулез органов дыхания» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений программы ординатуры, и является элективной дисциплиной (по выбору) для освоения обучающимися. При выборе обучающимся данной дисциплины, она становится обязательной для изучения. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-пульмонолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Задачи программы:**

#### сформировать знания:

1) этиологии, патогенеза и патоморфологии, клинической картины, дифференциальной диагностики, особенностей течения, осложнений и исходов туберкулеза органов дыхания;

2) современных методов 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;

3) механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинских показаний и противопоказаний к их применению; осложнений, вызванные их применением.

#### сформировать умения:

1) интерпретировать результаты обследования пациента (физикальное, инструментальное и др.) с целью диагностики туберкулеза органов дыхания;

2) формулировать диагноз при туберкулезе органов дыхания в соответствии с требованиями Международной классификации болезней (МКБ);

3) проводить дифференциальную диагностику патологических состояний.

#### сформировать навыки:

1) формулировки диагноза при туберкулезе органов дыхания в соответствии с требованиями Международной классификации болезней (МКБ);

2) составления обоснованного плана назначения необходимого лабораторно-инструментального исследования для диагностики туберкулеза органов дыхания;

3) проведения дифференциальной диагностики заболеваний органов дыхания,

обоснования клинического диагноза, назначения необходимого лечения.

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 4 зачетные единицы, что составляет 144 академических часа.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

1) Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);

2) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 N 101, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.03.2022, регистрационный номер N 67706) (далее – ФГОС ВО);

3) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.12.2014 г. №951 «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения больных туберкулезом органов дыхания».

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

**2.1. Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать универсальными компетенциями:**

Универсальные компетенции			
Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	Т/К

2.2. Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать профессиональными компетенциями:

<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)</b>			
<b>Категория профессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы	<b>ПК-1.</b> Диагностика заболеваний бронхолегочной системы	<p>ПК-1.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевание бронхолегочной системы или у лиц, осуществляющих уход.</p> <p>ПК-1.2. Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевание бронхолегочной системы или от лиц, осуществляющих уход.</p> <p>ПК-1.3. Физикальное обследование пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевание бронхолегочной системы.</p> <p>ПК-1.4. 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.</p> <p>ПК-1.5. Оценка тяжести состояния пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> <p>ПК-1.6. Определение функции легких, вида и степени дыхательной (легочной) недостаточности.</p>	Т/К П/А
	<b>ПК-2.</b> Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности	<p>ПК-2.1. 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.</p> <p>ПК-2.2. 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</p>	Т/К П/А

		<p>стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.3. 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>ПК-2.4. Проведение респираторной поддержки, в том числе кислородотерапии, терапию в режиме искусственной вентиляции лёгких 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>ПК-2.5. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> <p>ПК-2.6. 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>ПК-2.7. Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в неотложной форме.</p> <p>ПК-2.8. Проведение индивидуальных и групповых занятий с пациентами при хронических заболеваниях бронхолегочной системы по принципам самоповедения и самоконтроля.</p> <p>ПК-2.9. Консультирование врачей-педиатров по вопросам лечения пациентов до 18 лет с заболеваниями бронхолегочной системы.</p>	
--	--	--	--



### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
<b>Б1.Э.1.1</b>	<b><i>Теоретические основы фтизиатрии</i></b>	<b>УК-1, ПК-1</b>
Б1.Э.1.1.1	Определение	УК-1, ПК-1
Б1.Э.1.1.2	Эпидемиология (впервые выявленные формы туберкулеза органов дыхания и проблема полирезистентности)	УК-1, ПК-1
Б1.Э.1.1.3	Патоморфология	УК-1, ПК-1
Б1.Э.1.1.4	Патогенез	УК-1, ПК-1
<b>Б1.Э.1.2</b>	<b><i>Клинические и функциональные методы исследования в фтизиатрии. Использование методов проведения системного анализа и системного синтеза в интерпретации результатов обследования пациентов</i></b>	<b>УК-1, ПК-1</b>
Б1.Э.1.2.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностике туберкулеза органов дыхания с использованием клинических, функциональных, лабораторных, лучевых, бронхологических и других методов исследования. Туберкулинодиагностика туберкулеза. Современные принципы диспансерного наблюдения за больными туберкулезом	УК-1, ПК-1
Б1.Э.1.2.2	Пути выявления больных туберкулезом. Активное и пассивное выявление больных туберкулезом	УК-1, ПК-1
Б1.Э.1.2.3	Дифференциальная диагностика туберкулеза органов дыхания и других заболеваний органов дыхания, в том числе профессиональных	УК-1, ПК-1
<b>Б1.Э.1.3</b>	<b><i>Классификация туберкулеза. Клинические формы туберкулеза органов дыхания</i></b>	<b>УК-1, ПК-1, ПК-2</b>
Б1.Э.1.3.1	Классические формы туберкулеза органов дыхания	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.3.2	Характеристика процесса	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.3.3	Первичный туберкулёзный комплекс. Частота. Клиника, особенности течения в современных условиях. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика, выявление микобактерий туберкулеза. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.3.4	Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов. Частота, варианты, клиника. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика, выявление микобактерий туберкулеза. Дифференциальная диагностика. Течение. Особенности лечения	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.3.5	Очаговый туберкулёз легких. Частота, варианты, клиника. Рентгенологическая диагностика. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.3.6	Диссеминированный туберкулез легких. Частота, особенности патогенеза, патоморфология. Варианты (гематогенный, лимфогематогенный, лимфогенный, бронхогенный). Особенности клинического течения (острое, подострое, хроническое)	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.3.7	Милиарный туберкулез. Клиника. Рентгенологическая диагностика. Дифференциальная диагностика различных вариантов. Течение. Особенности лечения	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.3.8	Инфильтративный туберкулёз. Частота. Виды инфильтратов. Клиника. Рентгенологическая диагностика. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения	УК-1, ПК-1, ПК-2

Б1.Э.1.3.9	Инфильтративный туберкулез легких. Казеозная пневмония. Частота. Патоморфологические варианты. Клиника. Рентгенологическая диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение. Особенности лечения	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.3.10	Кавернозный туберкулёз. Частота. Клиника. Рентгенологическая диагностика. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.3.11	Фиброзно-кавернозный туберкулез. Частота. Клиника. Рентгенологическая диагностика. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.3.12	Цирротический туберкулёз. Частота. Клиника. Рентгенологическая диагностика. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.3.13	Туберкулезный плеврит. Частота. Варианты. Клиника. Рентгенологическая диагностика выпотного плеврита. Дифференциальная диагностика с плевритами другой этиологии. Течение. Особенности лечения	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.3.14	Туберкулема легких. Патогенез. Патологоанатомическая характеристика. Формы и строение. Окружающие ткани, сосуды, бронхи. Варианты течения. Клиника и диагностические признаки стабилизации, регрессии и прогрессирования туберкулем. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения туберкулемы легких. Лечение. Критерии излечения. Показания к хирургическому лечению. Исходы	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.3.15	Туберкулез верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов. Частота. Клиника. Рентгенологическая диагностика. Эндоскопическая диагностика. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.3.16	Туберкулез органов дыхания, комбинированный с пылевыми заболеваниями легких. Основные формы пневмокониозов по МКБ-10. Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза органов дыхания, комбинированного с пылевыми заболеваниями легких. Распространенность. Клиническая картина и диагностические признаки. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика. Функция внешнего дыхания. Особенности лечения и реабилитации. Исходы и осложнения	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.3.17	Осложнения. Легочное кровотечение. Лёгочное сердце. Спонтанный пневмоторакс. Ателектаз. Хроническое легочное сердце. Амилоидоз	УК-1, ПК-1, ПК-2
<b>Б1.Э.1.4</b>	<b><i>Показания и основные принципы комплексного лечения больных туберкулезом органов дыхания</i></b>	<b>УК-1, ПК-1, ПК-2</b>
Б1.Э.1.4.1	Основные принципы этиотропной химиотерапии (характеристика, показания, побочные действия и их коррекция)	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.4.2	Основные принципы патогенетической терапии (методы, показания)	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.4.3	Показания к хирургическому лечению. Коллапсотерапия	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.4.4	Остаточные изменения после излечения туберкулёза. Определение. Классификация. Определение активности туберкулёзных изменений	УК-1, ПК-1, ПК-2

#### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**4.1. Сроки обучения:** второй семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

**4.2. Вид контроля:** дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом основной программы).

##### Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего) в том числе:</b>	<b>96</b>
- лекции	8
- семинары	40
- практические занятия	48
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:</b>	<b>48</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	48
<b>Итого:</b>	<b>144акад.час/з.ед</b>

##### 4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л	СЗ	ПЗ	СР	
Второй семестр						
Б1.Э.1.1	Теоретические основы фтизиатрии	2	10	2	8	УК-1, ПК-1
Б1.Э.1.2	Клинические и функциональные методы исследования в фтизиатрии. Использование методов проведения системного анализа и системного синтеза в интерпретации результатов обследования пациентов	2	10	14	8	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.3	Классификация туберкулеза. Клинические формы туберкулеза органов дыхания	2	10	16	16	УК-1, ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.4	Показания и основные принципы комплексного лечения больных туберкулезом органов дыхания	2	10	16	16	УК-1, ПК-1, ПК-2
<b>Итого</b>		<b>8</b>	<b>40</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	

##### 4.4. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

**Тематика лекционных занятий (8 акад. час):**

1. Этапы патогенеза развития туберкулеза.
2. Этиология туберкулеза.)
3. Клинические формы туберкулеза органов дыхания у взрослых.
4. Диагностика туберкулеза органов дыхания.

5. Противотуберкулезные препараты: механизмы действия, фармакокинетика.
6. Патогенетическая терапия, коллапсотерапия и хирургическое лечение больных туберкулезом.

#### **4.5. Семинарские занятия**

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

##### **Тематика семинарских занятий (40 акад. час):**

1. Взаимодействие противотуберкулезных организаций с медицинскими организациями общей лечебной сети.
2. Иммунологические, патоморфологические, биохимические, патофизиологические изменения в организме пациентов в процессе болезни и лечения. Генетические аспекты восприимчивости человека к туберкулезу.
3. Патогенез и патоморфология туберкулеза.
4. Классификация, геном, биохимические свойства, рост и размножение, полиморфизм и изменчивость, механизмы устойчивости к противотуберкулезным препаратам микобактерий туберкулеза (МБТ).
5. Современные лучевые методы выявления туберкулеза.
6. Классификация, рентгенологические проявления различных форм туберкулеза органов дыхания у взрослых.
7. Нарушения функции органов дыхания и других органов и систем при туберкулезе.
8. Лабораторная диагностика в обследовании пациентов с туберкулезом.
9. Инвазивные и инструментальные методы диагностики туберкулеза.
10. Туберкулинодиагностика и внутрикожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
11. Современная клиническая классификация туберкулеза и международная классификация болезней 10.
12. Рентгенологические и клинические проявления различных форм туберкулеза органов дыхания.
- Рентгенологические и клинические проявления различных форм туберкулеза органов дыхания при сопутствующих заболеваниях и фоновых состояниях.
13. Дифференциальная диагностика туберкулеза и других заболеваний органов дыхания.
14. Стандарты и протоколы лечения пациентов с туберкулезом органов дыхания.
15. Режимы химиотерапии пациентов с туберкулезом. Стандарты и протоколы лечения.
16. Патогенетическая терапия. Коллапсотерапия и хирургическое лечение пациентов с туберкулезом, показания и возможные осложнения.
17. Новые направления в этиотропном и патогенетическом лечении туберкулеза.
18. Новые хирургические и инвазивные методы лечения туберкулеза.
19. Клиническое течение туберкулеза при его сочетании с некоторыми другими заболеваниями.

#### **4.6. Практические занятия**

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

##### **Тематика практических занятий (48 акад. час):**

1. Инвазивные и инструментальные методы диагностики туберкулеза.
2. Новые методы лабораторной диагностики туберкулеза с позиций доказательной медицины.
3. Метод цифровой флюорографии, разборы клинических случаев.
4. Клинические формы туберкулеза органов дыхания. Разбор клинических случаев туберкулеза органов дыхания у взрослых, подростков и лиц старших возрастных групп.
5. Клинические формы внелегочного туберкулеза. Разбор клинических случаев.
6. Противотуберкулезная вакцинация, осложнения. Разбор клинических ситуаций.
7. Новые противотуберкулезные препараты.
8. Лечение пациентов с туберкулезом органов дыхания с лекарственной устойчивостью возбудителя. Разбор клинических ситуаций.
9. Туберкулез и ВИЧ-инфекция. Разбор клинических случаев.

#### **4.7. Самостоятельная (внеаудиторная) работа**

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

##### **Тематика самостоятельной работы ординаторов (48 акад. час):**

1. Патоморфология туберкулеза органов дыхания
2. Возможности метода флюорографии в диагностике туберкулеза органов дыхания
3. Подготовка представления истории болезни (реферата, доклада и слайд-презентации) к клиническому разбору по темам практических занятий).
4. Подготовка реферата и слайд-презентации по теме «Специфическая терапия туберкулеза органов дыхания»
5. Подготовка реферата и слайд-презентации по теме «Показания и противопоказания к проведению туберкулинодиагностики»
6. Подготовка реферата по теме «Роль пульмонолога в первичной диагностике

туберкулеза органов дыхания»

#### 4.8. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б1.Э.1.1	Теоретические основы фтизиатрии	Подготовка реферата и слайд-презентации по теме «Патоморфология туберкулеза органов дыхания»	8	ПК-1
Б1.Э.1.2	Клинические и функциональные методы исследования в фтизиатрии. Использование методов проведения системного анализа и системного синтеза в интерпретации результатов обследования пациентов	Подготовка реферата и слайд-презентации по теме «Возможности метода флюорографии в диагностике туберкулеза органов дыхания». Подготовка реферата и слайд-презентации по теме «Показания и противопоказания к проведению туберкулинодиагностики». Подготовка реферата по теме «Роль пульмонолога в первичной диагностике туберкулеза органов дыхания»	8	УК-1, ПК-1
Б1.Э.1.3	Классификация туберкулеза. Клинические формы туберкулеза органов дыхания	Подготовка представления истории болезни (реферата, доклада и слайд-презентации) к клиническому разбору по темам практических занятий	16	ПК-1, ПК-2
Б1.Э.1.4	Показания и основные принципы комплексного лечения больных туберкулезом органов дыхания	Подготовка реферата и слайд-презентации по теме «Принципы специфической терапии туберкулеза органов дыхания»	16	ПК-1

### 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (*зачета*).

**5.3.** Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка сформированности

соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

#### 6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
1	С чего следует начинать скрининговое лучевое исследование при заболеваниях органов дыхания? Ответ: скрининговое лучевое исследование при заболеваниях органов дыхания следует начинать с флюорографии в прямой и боковой проекциях	УК-1, ПК-1
2	Какой метод исследования наиболее информативен для оценки воспалительной диссеминации при предполагаемом туберкулезе легких? Ответ: наиболее информативна для оценки воспалительной диссеминации при предполагаемом туберкулезе легких компьютерная томография	УК-1, ПК-1

#### 6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1	<b>Инструкция:</b> Выберите правильный ответ по схеме: А) Если правильны ответы 1,2,3,4 Б) Если правильны ответы 2,3,4,5 В) Если правильны ответы 1,2,4,5 Г) Если правильны ответы 2,3,4 Д) Если правильны ответы 1,2,3,5  Развитие активного туберкулезного процесса определяется: 1. Массивностью инфекции 2. Длительностью контакта с источником инфекции 3. Состоянием резистентности организма 4. Состоянием гуморальной среды организма 5. Входными путями инфекции  Ответ: А	УК-1, ПК-1, ПК-2

2	<p><b>Инструкция:</b> Выберите правильный ответ по схеме:</p> <p><b>А) Если правильны ответы 1,2 и 3</b>  <b>Б) Если правильны ответы 1 и 3</b>  <b>В) Если правильны ответы 2 и 4</b>  <b>Г) Если правильны ответы 4</b>  <b>Д) Если правильны ответы 1,2,3,4</b></p> <p>При оценке технического качества обзорной рентгенограммы органов грудной клетки установка считается правильной, если:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Медиальные отрезки ключиц отстоят на одинаковом расстоянии от остистых отростков позвонков</li> <li>2. Медиальные отрезки ключиц отстоят на одинаковом расстоянии от края позвоночника</li> <li>3. Остистые отростки позвонков делят грудную клетку на две симметричные половины</li> <li>4. Лопатки выведены за пределы грудной клетки</li> <li>5. Лопатки в пределах грудной клетки</li> </ol>	УК-1, ПК-1, ПК-2
	<b>Ответ:</b> Д	

### 6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	Объясните, для чего необходимо информированное добровольное согласие (отказ) пациента или его законного представителя на применение методов профилактики, диагностики, лечения и медицинской реабилитации.	УК-1, ПК-1, ПК-2
	<p><b>Ответ:</b> Понятие «Информированное добровольное согласие...» включено в ФЗ РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и является обязательным для исполнения всеми медицинскими работниками, так как в случае возникновения нежелательных осложнений при лечении пациента, может наступить административная и/или юридическая ответственность медицинского работника. Однако в законе допускается медицинское вмешательство без согласия гражданина или его законного представителя в следующих случаях: 1) если медицинское вмешательство необходимо по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни человека; 2) в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих; 3) в отношении лиц, страдающих тяжелыми психическими заболеваниями; 4) в отношении лиц, совершивших общественно опасные действия; 5) при проведении судебно-медицинской экспертизы.</p>	
2	<p>Пациент Ш., 31 года, вернулся из мест заключения. Обратился в поликлинику к хирургу по поводу травмы левой лодыжки. Флюорография проводилась 7 месяцев назад - патологии не выявлено.</p> <p>1.1. Определите действия врача общей лечебной сети в плане выявления туберкулеза.</p> <p>1.2. Определите действия врача-фтизиатра.</p> <p><b>Ответ:</b> врач общей лечебной сети (в т.ч. и пульмонолог) должен назначить исследование мокроты на МБТ методом бактериоскопии и провести флюорографию органов грудной клетки; врач фтизиатр - назначить бактериологическое исследование мокроты на МБТ (скопия и посев); назначить КТ органов грудной клетки (далее – ОГК); назначить Диаскинтест.</p>	УК-1, ПК-1, ПК-2



3	<p>Пациент, 40 лет, работает, инвалидности не имеет. На момент обращения к фтизиатру процесс расценивался как двухсторонний фиброзно-кавернозный туберкулез в фазе инфильтративной вспышки, МБТ(+). На фоне трехмесячного лечения туберкулезный процесс прогрессировал. Ввиду распространенности туберкулезного процесса операция не показана. Направлен на МСЭ для установления степени стойкой утраты трудоспособности. Укажите возможное решение МСЭ.</p> <p>Ответ: пациент должен быть признан инвалидом 2 группы.</p>	УК-1, ПК-1, ПК-2
---	--	------------------

## 6.2 Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1	<p><b>Инструкция:</b> выберите один правильный ответ: Причиной ослабленного везикулярного дыхания в зоне туберкулезного воспаления является:</p> <p>А. уплотнение легкого; Б. заполнение альвеол экссудатом, нарушение бронхиальной проходимости; В. склерозирование стенок бронхиол; Г. разрушение легочной ткани; Д. нарушение мукоцилиарного клиренса.</p> <p>Ответ: Б.</p>	УК-1, ПК-1, ПК-2
2	<p><b>Инструкция:</b> выберите один правильный ответ: Наиболее вероятная причина отрицательной реакции Манту с 2 ТЕ следующая:</p> <p>А. ошибка в постановке пробы; Б. наличие сопутствующей бронхиальной патологии; В. угнетение иммунитета при тяжелом туберкулезе; Г. использование некачественного туберкулина; Д. возраст пациента.</p> <p>Ответ: В.</p>	УК-1, ПК-1, ПК-2

### 6.2.1 Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
1	<p>Какая популяция лимфоцитов играет основную роль в противотуберкулезном иммунитете?</p> <p>Ответ: основную роль в противотуберкулезном иммунитете играют CD4+ и CD8+ – клетки</p>	УК-1, ПК-1, ПК-2
2	<p>Кто определяет необходимость обязательной госпитализации и лечения больного заразной формой туберкулеза?</p> <p>Ответ: суд</p>	УК-1, ПК-1, ПК-2

## 6.2.2 Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1	<p>Больной К., 20 лет, из семейного контакта с отцом, больным туберкулезом легких. Изменения в легких выявлены при профосмотре в ПТД по поводу контакта. Жалоб нет. Реакция Манту с 2 ТЕ 15 мм. Состояние удовлетворительное, больной пониженного питания. В мокроте кислотоустойчивые микобактерии (далее – КУМ) люминесцентным методом не обнаружены. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в 1-2 сегментах правого легкого на фоне усиленного легочного рисунка определяются единичные очаговые тени низкой интенсивности с нечеткими контурами.</p> <p>Каков предварительный диагноз?</p> <p><b>Ответ:</b> предварительный диагноз очаговый туберкулез легких</p>	УК-1, ПК-1, ПК-2
2	<p>Пациент М., 43 лет в течение последнего года отмечает ежедневный субфебрилитет до 37,3° С, кашель со слизистой мокротой, слабость, потливость. К врачам не обращался, лечился народными средствами без эффекта. Постепенно самочувствие ухудшилось, усилился кашель, появилась одышка, нарастала слабость. В мокроте появились прожилки крови. Обратился в поликлинику, где при низкодозной цифровой флюорографии (далее –НЦФГ) выявлены изменения в легких: в верхней доле правого легкого инфильтрация, фокусные и очаговые тени низкой интенсивности с нечеткими контурами, участки просветления. Назовите предварительный диагноз.</p> <p><b>Ответ:</b> предварительный диагноз инфильтративный туберкулез легких</p>	УК-1, ПК-1, ПК-2

## 6.2.3 Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1	<p><u>Ситуационная задача.</u> Пациент 26 лет. В течение нескольких месяцев наблюдалась слабость, утомляемость во второй половине дня. 4 дня назад появились озноб, фебрильная температура 38,5°С, боли в правой половине грудной клетки, связанные с дыханием. Контакт с больными туберкулезом отрицает. При поступлении в стационар кожные покровы обычной окраски и влажности. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Перкуторно: укорочение легочного звука в проекции нижней доли правого легкого. Аускультативно: дыхание в лёгких везикулярное, в средних отделах правого легкого выслушивались скудные влажные хрипы. Общий анализ крови: Нб – 140г/л, Эр – 4,0x10<sup>12</sup>/л, Лейк-11,0x10<sup>9</sup>/л, Цв.п. – 0,95, п- 11%, с-56%, э-4%, л-11%, м-18%, СОЭ – 22мм/ч. Туберкулиновая проба: реакция Манту с 2 ТЕ – папула 12 мм. Методом люминесцентной микроскопии в трёх порциях мокроты кислотоустойчивые микобактерии (далее – КУМ) не найдены. Рентгенологически во 2 и 6 сегменте правого легкого определялось затемнение до 5,0 см в диаметре с нечеткими контурами, средней интенсивности, неомогенное с участками просветления и очагами вокруг и 10 сегменте. Бронхопультмонарные лимфатические узлы не увеличены. При диагностической фибробронхоскопии слева – бронхи без патологии, справа – из просвета нижнедолевого бронха отделялась слизисто- гнойная мокрота в умеренном количестве. Слизистая бронхов умеренно гиперемирована. В смыве из дренирующего бронха при микроскопии обнаружены КУМ, при исследовании смыва методом полимеразной цепной реакции обнаружен генетический маркер МБТ IS6110.</p>	УК-1, ПК-1, ПК-2

<p><b>Инструкция:</b> выберите один правильный ответ:          Реакцию Манту с 2 ТЕ при размере папулы 12 мм считать:          А. сомнительной;          Б. положительной;          В. отрицательной;          Г. гиперергической;          Д. анергической.  <b>Ответ: Б.</b></p>	УК-1, ПК-1, ПК-2
<p><b>Инструкция:</b> выберите один правильный ответ:          На основании анамнеза и проведенного обследования наиболее вероятный диагноз следующий:          А. аспирационная амбулаторная пневмония;          Б. бронхоэктатическая болезнь в фазе обострения;          В. туберкулез легких;          Г. полостная форма рака;          Д. пневмококковая амбулаторная пневмония.  <b>Ответ: В.</b></p>	УК-1, ПК-1, ПК-2
<p><b>Инструкция:</b> выберите один правильный ответ:          Позволяет ли однократное обнаружение КУМ в смыве из бронхов при инфильтративных изменениях в лёгких считать больного бактериовыделителем?          А. нет;          Б. да, только в случае выделения МБТ методом посева;</p>	УК-1, ПК-1, ПК-2
<p>В. да, при обнаружении МБТ любым методом;          Г. да, если одновременно с бациловыделением определяется распад;          Д. все вышеперечисленное не верно.  <b>Ответ: Б.</b></p>	
<p><b>Инструкция:</b> выберите один правильный ответ:          Для подтверждения инфильтративного туберкулеза легких наиболее информативны следующие рентгенологические методы:          А. флюорография и рентгеноскопия;          Б. компьютерная томография;          В. пневмомедиастинография;          Г. томография средостения и бронхография;          Д. рентгенография и томография лёгких.  <b>Ответ: Б.</b></p>	УК-1, ПК-1, ПК-2
<p><b>Инструкция:</b> выберите один правильный ответ:          Сформулируйте клиническую форму туберкулеза органов дыхания у данного пациента:          А. инфильтративный туберкулез 2, 6 сегментов правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ(+);          Б. диссеминированный туберкулез легких, фаза распада, МБТ(+)          В. инфильтративный туберкулез правого легкого, МБТ(+)          Г. фиброзно-кавернозный туберкулез правого легкого, фаза инфильтрации и обсеменения, МБТ(+)          Д. кавернозный туберкулез правого легкого, МБТ(+)  <b>Ответ: А.</b></p>	УК-1, ПК-1, ПК-2

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в Информационной библиотечной системе РМАНПО, научно-медицинской библиотеке НГИУВ.

### 7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### Основная литература

1. Зими́на, В. Н. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых / В. Н. Зими́на, А. В. Кравченко, И. Б. Викторова, В. А. Кошечкин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-5824-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458242.html>

2. Мишин, В. Ю. Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя / Мишин В. Ю., Чуканов В. И., Григорьев Ю. Г. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 208 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1166-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411667.html>  
Мишин, В. Ю. Туберкулинодиагностика / Мишин В. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 136 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2338-7. Текст : электронный// RL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423387.html>

3. Зими́на, В. Н. Диагностика и лечение туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией / В. Н. Зими́на, А. В. Кравченко, Ю. Р. Зюзя, И. А. Васильева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3510-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435106.html>

4. Фтизиатрия: учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с. : ил. - Режим доступа: - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433188.html>

#### Дополнительная литература

1) Атлас по физиологии: учебное пособие: в 2 т. / Камкин А.Г., Киселева И.С. Т. 1. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424186.html>

2) Атлас по физиологии: учебное пособие: в 2 т. / Камкин А.Г., Киселева И.С. Т. 2. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424193.html>

3) За пределами учебника анатомии человека: книга вторая / Л.Л. Колесников, Л.Е. Этинген. - М.: Литтерра, 2015. - 136 с.: ил. - Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501730.html>

4) Патология органов дыхания / под ред. акад. РАЕН, проф. В.С. Паукова. - М.: Литтерра, 2013. - 272 с. - Электронный ресурс:

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html>

5) Профессиональные заболевания органов дыхания: национальное руководство / под ред. Н.Ф. Измерова, А. Г.Чучалина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 792 с.: ил. - Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435748.html>

6) Зильбер З.К. Неотложная пульмонология: руководство. – М.: 2009. - 264 с. - Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412282.html>

7) Пульмонология: клинические рекомендации / под ред. А.Г. Чучалина. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 336 с. - Электронный ресурс : <http://www.rosmedlib.ru/book/RML0310V3.html>

8) Ивашкин В.Т., Драпкина О.М Пропедевтика внутренних болезней. Пульмонология: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419625.html>

9) Трахтенберг А.Х., Колбанов К.И. Рак легкого / под ред. В.И. Чиссова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с.: ил. - Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427927.html>

10) Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Архипов В.В. и др. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания. Compendium / под общей ред. А.Г. Чучалина. - М.: Литтерра, 2007. - 544 с. - Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785982160768.html> Малявин А.Г., Епифанов В.А., Глазкова И.И. Реабилитация при заболеваниях органов дыхания. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 352 с. -Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416129.html>

11) Мишин В.Ю., Чуканов В.И., Григорьев Ю.Г. и др. Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 208 с. - Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411667.html>

12) Судаков К.В. и др. Физиология человека. Атлас динамических схем: учебное пособие / под ред. К.В. Судакова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432341.html>

13) Перельман М.И., Богадельникова И.В.Фтизиатрия: учебник. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с.: ил. -Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433188.html>

### **7.3. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы**

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры.