



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.  
Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Специальность (код, название)</i>	31.08.51 Фтизиатрия
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Блок</i>	1
<i>Часть</i>	Базовая
<i>Наименование дисциплины</i>	<b>Фтизиатрия (теоретическая часть, выявление диагностика, туберкулёз органов дыхания)</b>
<i>Объем дисциплины (в зач. единицах)</i>	15
<i>Продолжительность дисциплины (в акад. часах)</i>	540

Санкт-Петербург  
2019

Рабочая программа дисциплины «Фтизиатрия (теоретическая часть, выявление диагностика, туберкулёз органов дыхания)» по специальности Фтизиатрия 31.08.51 (далее РПД) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. №1094, на основании Профессионального стандарта утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от 31 октября 2018 года N 684н, в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

**Составители рабочей программы:**

Елькин А.В., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии и торакальной хирургии,  
Козлова Н.В., к.м.н., доцент кафедры фтизиопульмонологии и торакальной хирургии,  
Тярасова Клара Григорьевна, к.м.н., доцент кафедры фтизиопульмонологии и торакальной хирургии,  
Алтунина Марина Михайловна, к.м.н., доцент кафедры фтизиопульмонологии и торакальной хирургии,  
Барнаулов А.О., к.м.н., ассистент кафедры фтизиопульмонологии и торакальной хирургии.

**Рецензент:**

Жемков В.Ф., д.м.н., профессор, главный врач СПб ГБУЗ «Городской противотуберкулезный диспансер»

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фтизиопульмонологии и торакальной хирургии  
«15» марта 2019 г, протокол №3.

Руководитель ОПОП ВО по специальности \_\_\_\_\_ /А.В. Елькин/  
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено методическим советом лечебного факультета

«21» марта 2019 г, протокол №3.

Председатель \_\_\_\_\_ /Бакулин И.Г./  
(подпись) (Ф.И.О.)

**1. Цели и задачи дисциплины:** подготовка высококвалифицированных специалистов по фтизиатрии, обладающих необходимым объемом профессиональных и организационных знаний и компетенций, в соответствии с требованиями, предъявляемыми практическим здравоохранением к специалистам данного уровня, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

**Задачи:**

1. формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности фтизиатрия; подготовка врача-фтизиатра, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;

2. формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;

3. формирование компетенций врача-фтизиатра, готового решать профессиональные задачи в профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической, организационно-управленческой сферах деятельности в области фтизиатрии.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Фтизиатрия (организация помощи населению, туберкулёз органов дыхания и других локализаций)» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 31.08.51 Фтизиатрия.

**Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:**

**Знания:**

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;

- общие вопросы организации фтизиатрической помощи в стране, работу противотуберкулезных диспансеров и стационаров, санаториев, организацию работы скорой фтизиатрической помощи;

- этиологию, патогенез, патоморфологию, сущность функциональных и морфологических процессов, их клинические проявления у пациентов разных возрастных групп;

- клиническую классификацию туберкулёза; классификацию остаточных изменений после перенесённого туберкулёза.

- клиническую и рентгенологическую семиотику основных клинических форм туберкулёза органов дыхания и других локализаций специфического процесса, заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулёзом.

- классические и современные методы выявления МБТ в мокроте

- методы рентгенологического исследования легких, костно-суставной системы, мочеполовой системы, периферической лимфоаденопатии

- диагностические возможности современных рентгенологических методов исследования

- дифференциальную диагностику туберкулеза легких и других локализаций

- особенности и принципы диагностики, выявления, лечения и профилактики различных форм туберкулеза

**Умения:**

- провести всестороннее клиническое обследование больного и на этом основании сформулировать предварительный диагноз туберкулёза, определить его форму и фазу течения, а также установить осложнения этого процесса, провести дифференциальную диагностику со сходными заболеваниями;

- верифицировать диагноз;

- интерпретировать результаты бактериоскопического и бактериологического методов исследования мокроты на МБТ

- оформить необходимую медицинскую документацию;

- использовать деонтологические навыки в целях установления психологического контакта с больным;

- определить тактику ведения больного в зависимости от характера и тяжести заболевания;

терапию на первые 24 часа, неотложную терапию острого состояния, необходимость консультации других специалистов, перевода больного в отделение реанимации или в другие отделения

- осуществлять плановое комплексное лечение больных, используя режим, диету, физиотерапию, и осуществлять контроль динамики клинического и функционального состояния больных, эффективности лечебных мероприятий и раннюю диагностику нежелательных побочных явлений, и вовремя проводить коррекцию доз и способов введения лекарственных препаратов и их отмену.

-осуществлять мероприятия первичной и вторичной профилактики туберкулеза

-осуществлять профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию здоровых и больных хроническими заболеваниями дыхательной системы

#### **Навыки:**

Методами диагностики:

- при вираже туберкулиновой пробы;
- при длительном кашле более 3 недель и затяжных пневмониях;
- при симптомокомплексе признаков, сходных с туберкулёзом;
- при кровохарканье, легочном кровотечении;
- при выпоте в плевральную полость;
- при наблюдении лиц из групп риска по туберкулёзу (сахарный диабет, язвенная болезнь желудка, ХНБОД, костной, мочеполовой системы, глаз, кожи и др.);
- при округлой тени в лёгком;
- при полостном образовании в легочной ткани;
- при лёгочных инфильтратах;
- при лёгочной диссеминации;
- при увеличении внутригрудных лимфатических узлов;
- при увеличении периферических лимфатических узлов
- при выявлении костно-деструктивных изменений в суставах, позвоночнике
- наметить объем рентгенологических исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата
- определить на рентгенограмме легких основные патологические симптомы (очаг, инфильтрат, полость, диссеминация, плеврит, аденопатия, деструкцию позвоночника, костной системы)
- Владеть основными принципами лечениями туберкулёза органов дыхания и сочетанных с ним заболеваний, представленных в учебной программе, которые включают: этиотропную, патогенетическую, лекарственную терапия и коллапсотерапию., а также показаниями к проведению оперативного лечения при туберкулёзе органов дыхания, костно-суставной системы, мочеполовой системы, периферической лимфоаденопатии
- Методами оценки и клинической интерпретации клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций :

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Оценочные средства
			Знать	Уметь	Иметь навык	
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Элементы психологии. Теоретические и экспериментальные подходы к исследованию.	Проводить анализ и синтез. Использовать полученные знания в научных	Элементов психоанализа, навыками логического мышления, интерпретации и	Контрольные вопросы, реферат

				исследованиях и практической деятельности.	синтеза фактов.	
2	УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Основы организации здравоохранения. Должностные и функциональные обязанности сотрудников. Понятие толерантности.	Применять базовые навыки управления при организации работы в соответствии с должностными обязанностями сотрудников. Находить компромиссы.	Основными методами организации лечебно-диагностического процесса, организаторскими навыками.	Ситуационные задачи, тестовые задания
3	УК-3	Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Основы педагогической деятельности. Медицинскую информацию, современные тенденции развития медицинской науки. Основы логики и анализа.	Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой. Получать информацию из разных источников, в т.ч. из Интернета.	Ораторского мастерством, нормативными планами педагогической деятельности. Навыками ведения дискуссий и полемики	Контрольные вопросы, реферат, тестовые задания
4	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, включающих в себя формирование здорового образа жизни,	Принципы оценки природных медико-социальных факторов среды на развитии болезней у взрослого населения и подростков в рамках фтизиатрии. Принципы осуществления профилактических мероприятий по	Проводить и коррекцию природных медико-социальных факторов среды на развитии болезней у взрослого населения и подростков в рамках специальности. Проводить профилактические	проведения санитарно-просветительной работы по вопросам в рамках специальности фтизиатрия	Контрольные вопросы тестовые задания

		предупреждение возникновения (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	предупреждению туберкулёза	мероприятия по предупреждению туберкулёза		
5	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.	основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения, находящихся в контакте с больными туберкулёзом.	участвовать в организации оказания лечебно-профилактической санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом социального статуса (включая занятия спортом) и возрастно-половой структуры; выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия; использовать в лечебной деятельности; методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания; проводить с населением прикрепленного участка мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто	Основ первичной, вторичной и третичной профилактики методами санитарно-просветительской работы	Контрольные вопросы, Ситуационные задачи тестовые задания

				встречающихся заболеваний, требующих терапевтического или хирургического лечения, осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни; разбираться в вопросах физической культуры		
6	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.	Основы законодательства здравоохранения директивные документы, определяющие деятельность органов здравоохранения; правовые вопросы Принципы организации фтизиатрической помощи Российской Федерации; Социальные эпидемиологические предпосылки ликвидации туберкулёза массового заболевания, факторы риска заболевания туберкулёзом; Эпидемиологическую статистику туберкулёза, организацию противоэпидемических мероприятий при туберкулёзе;	Осуществить диспансеризацию здоровых лиц и больных туберкулёзом; Оценить эпидемиологическую ситуацию по туберкулёзу в районе обслуживания;	Необходимым перечнем навыков, позволяющих организовать противоэпидемические мероприятия в очагах туберкулёзной инфекции	Контрольные вопросы, Ситуационные задачи
7	ПК-4	готовность к	• Основы	Уметь использовать	современными	Контрольные

		применению социально-гигиенических методик сбора и статистического анализа информации показателей здоровья взрослых и подростков	медицинской статистики согласно существующему законодательству в рамках специальности фтизиатрия	данные медико-статистического анализа для оценки эпидемиологической ситуации в очагах туберкулезной инфекции	методами статистического анализа использованием программного обеспечения в рамках специальности фтизиатрия.	вопросы, Ситуационные задачи, Тестовые задания
8	ПК-5	готовность к определению патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм соответствии Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Методики и возможности современных диагностических технологий возрастного-половым группам пациентов с учетом физиологических особенностей организма человека для успешной лечебно-профилактической деятельности в рамках специальности фтизиатрия	Использовать результаты диагностических технологий для успешной лечебно-профилактической деятельности в рамках специальности	чтения результатов диагностических технологий для успешной лечебно-профилактической деятельности в рамках специальности	Контрольные вопросы, Тестовые задания
9	ПК -6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи	особенности, лечения (этиотропными средствами), туберкулезом; этиологию, патогенез; современную классификацию заболевания клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме различных возрастных групп;	Сформулировать диагноз туберкулеза определить его форму и фазы течения, а также установить осложнения этого процесса, провести дифференциальную диагностику с сходными заболеваниями, назначить комплексную терапию в соответствии со стандартами; Определить показания для противотуберкулезной химиопрепаратами, определить их дозировки, метод введения, а также продолжительность курса стационарной химиотерапии; При показаниях своевременно направить больного для проведения	Основных принципов лечения туберкулеза и сочетанных с ним заболеваний, представленных в учебной программе, которые включают: этиотропную, лекарственную и коллапсотерапию.	Контрольные вопросы

				хирургической операции; Выявить сопутствующие туберкулёзу заболевания и определить лечебную тактику по отношению к ним		
10	ПК-7	готовность оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию медицинской эвакуации	особенности организации и объёма работы врачей-амбулаторно-поликлинического звена, современные возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для плановой госпитализации больных	оказывать первую помощь неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения чрезвычайных ситуациях;	Основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях правильным ведением медицинской документации;	Контрольные вопросы, Ситуационные задачи
11	ПК-8	готовность применению природных лечебных факторов, лекарственной,	Принципы назначения оптимального режима двигательной	Выбирать определять оптимальный режима двигательной	направления пациентов консультации врачей-специалистов	Контрольные вопросы, Ситуационные задачи

		немедикаментозной терапии и других методов пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	активности от зависимости уморфофункционального статуса пациента в рамках специальности; Наиболее распространенные показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, гомеопатии и других средств немедикаментозной терапии при лечении взрослого населения и подростков в рамках специальности фтизиатрия  Принципы использования основных курортных факторов в лечении заболеваний в рамках специальности фтизиатрия	активности от зависимости морфофункционального статуса пациента в рамках специальности фтизиатрия Давать рекомендации для консультации специалистов по назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, гомеопатии и других средств немедикаментозной терапии при лечении взрослого населения и подростков в рамках специальности фтизиатрия  Давать рекомендации для консультации специалистов по назначению основных санаторно-курортных лечебно-реабилитационных мероприятий в рамках специальности фтизиатрия	лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, гомеопатии (и других средств немедикаментозной терапии) — в рамках специальности фтизиатрия	
12	ПК-9	готовность к формированию населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	к Основы законодательства в здравоохранении директивные документы, определяющие деятельность органов учреждений здравоохранения; правовые вопросы Принципы осуществления профилактических мероприятий по предупреждению туберкулёза Принципы организации фтизиатрической помощи Российской Федерации;	Уметь объяснять необходимость и соблюдение мер профилактики в социальной среде, в семье. и необходимость в лечении с приемом противотуберкулёзных препаратов	Навыками врачебной этики при общении с пациентами	Контрольные вопросы Ситуационные задачи
13	ПК-10	готовность к	к Основы	участвовать	в основными	

		применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, медицинских организациях и их структурных подразделениях	законодательства здравоохранения директивные документы, определяющие деятельность органов здравоохранения; правовые вопросы Принципы организации фтизиатрической помощи Российской Федерации; Принципы осуществления профилактических мероприятий по предупреждению туберкулёза	организации оказания профилактической санитарно-противоэпидемической помощи населению	и принципами организации и управления при туберкулёзе и в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	
14	ПК -11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Основы медицинской статистики и оценки качества оказания медицинской помощи при туберкулёзе о соответствии существующем законодательству в рамках специальности фтизиатрия	оценить качество оказания медицинской помощи при туберкулёзе с использованием основных медико-статистических показателей	Метода оценки качества оказания медицинской помощи при туберкулёзе с использованием основных медико-статистических показателей	Контрольные вопросы, тестовые задания
15	ПК -12	готовность организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	особенности организации и объема работы врача амбулаторно-поликлинического звена и организации стационарной помощи при чрезвычайной ситуации	Организовать оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях;	Необходимым перечнем навыков, позволяющих организовать оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (	Контрольные вопросы, тестовые задания

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1, ПК-4 ПК-5,	Теоретические основы фтизиатрии	Туберкулез – инфекционное заболевание Иммунитет и аллергия при туберкулезе. Патоморфоз туберкулеза

	ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12		
2	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1, ПК-4 ПК-5 ПК-6	Методы исследования больных туберкулезом	Клинико-лабораторная диагностика больных туберкулезом Лучевые методы исследования Функциональные методы исследования Туберкулинодиагностика, иммунологические методы исследования Инструментальные методы исследования (инвазивные и неинвазивные)
3	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8	Туберкулез органов дыхания у взрослых, детей и подростков	Классификация туберкулеза органов дыхания Клинико-рентгенологическая характеристика форм туберкулеза органов дыхания, осложнения туберкулеза Лечение туберкулеза, Патогенетическое лечение. Коллапсотерапия Хирургическое лечение. Стандарты лечения

##### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры	
		1	2
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>224</b>	<b>100</b>	<b>124</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	<b>216</b>	<b>100</b>	<b>116</b>
Лекции (Л)	22	10	12
Практические занятия (ПЗ)	194	90	104
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>316</b>	<b>152</b>	<b>164</b>
<b>Промежуточная аттестация: зачет/экзамен, в том числе сдача и групповые консультации</b>	<b>8</b>		<b>8</b>
<b>Общая трудоемкость: академических часов</b>	<b>540</b>	<b>252</b>	<b>288</b>
<b>зачетных единиц</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

##### 6. Содержание дисциплины

###### 6.1 Разделы дисциплины и виды занятий

###### Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СР	Всего часов
1	Теоретические основы фтизиатрии	4	20	40	64
2	Методы исследования больных туберкулезом	3	20	40	63
3	Туберкулез органов дыхания у взрослых, детей	15	154	236	405

	и подростков				
	Итого	22	194	316	532

### 6.2 Тематический план лекционного курса

№ тем ы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	Патогенез туберкулеза Представление о периодах течения туберкулезного процесса. Роль возрастного фактора в инфекционном процессе. Влияние реактивности организма на возникновение и течение туберкулезного процесса. Неодинаковая восприимчивость разных органов и тканей человеческого организма к туберкулезной инфекции. Представление о периодах течения туберкулезного процесса. Общая характеристика первичного периода течения инфекционного процесса. Особенности вторичного периода течения инфекционного процесса.	2	Презентация
2	Иммунитет и аллергия при туберкулезе Естественная резистентность организма к туберкулезу. Гуморальные иммунологические реакции. Клеточные иммунологические реакции. Взаимоотношения иммунитета и аллергии при туберкулезе. Механизмы защиты легких от повреждающих агентов. Мукоцилиарный аппарат и его функции. Лимфатическая и кровеносная системы легких и их участие в защите организма от инфекции. Роль факторов неспецифической защиты и иммунитета в борьбе с туберкулезной инфекцией	2	Презентация
3	Современные аспекты клиники и диагностики туберкулёза Интоксикационный и бронхолегочные симптомы особенности при туберкулёзе методы выявления и диагностики туберкулёза	3	Презентация
4	Туберкулез у детей и подростков Особенности выявления клиники, диагностики и лечения и диспансерного наблюдения.	3	Презентация
5	Инфильтративный туберкулез легких, клиника, диагностика, рентгенсиомиотика. Общая характеристика. Определение. Особенности патогенеза. Особенности патоморфологии. Характер тканевых реакций. Клинико-рентгенологические варианты инфильтратов. Рентгенологическая диагностика. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения. Исходы	3	Презентация
6	Диссеминированный туберкулез Определение. Варианты в зависимости от путей распространения туберкулезной инфекции. Частота. Особенности патогенеза. Источник инфекционного процесса, пути его распространения. Клинические варианты. В зависимости от путей распространения туберкулезной инфекции принципы диагностики диссеминированных процессов	3	Презентация
7	Деструктивный туберкулёз легких Фаза распада соответствующей клинической формы Кавернозный, фиброзно-кавернозный Общая характеристика формы туберкулеза Определение. клиника, диагностика , показания к хирургическому лечению	3	Презентация
8	Синдром плеврального выпота, дифференциальная диагностика, определение клиника, принципы диагностики и лечения	3	Презентация
	Итого:	22	

### 6.3. Тематический план практических занятий

№ тем ы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы обучающихся на занятии
1	Туберкулез - хроническое аллергическое инфекционное заболевание. Основы физиологии дыхания и газообмена. Органы и системы, принимающие участие в дыхании. Внешнее и внутреннее дыхание, регуляция дыхания, механизмы, обеспечивающие газообмен в норме. Легочная вентиляция. Диффузия газов в легких. Перфузия в легких. Газы крови, кислотно-основное состояние и электролиты крови. Дыхательная недостаточность. Содержание и напряжение газов крови. Кислотно-щелочное состояние и электролиты крови. Определение дыхательной недостаточности, степени дыхательной недостаточности.	2	Реферирование Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий. Обзор литературных источников. Заключения по проблемным ситуациям
2	Иммунитет и аллергия при туберкулезе. Иммунологические аспекты патогенеза туберкулёза. Альвеолярные макрофаги. Местный иммунитет. Механизмы развития иммунологических заболеваний. Иммунологические факторы защиты легких – клеточный и гуморальный иммунитет. Клеточные элементы защиты легких. Циркулирующие антитела и их свойства. Секреторные иммуноглобулины и их свойства. Альвеолярные макрофаги, их взаимосвязь с другими факторами иммунологической защиты легких. Типы аллергических реакций. Цитологическое исследование индуцированной мокроты, ЖБАЛ.	2	Мультимедийные презентации
3	Патоморфоз туберкулеза. Морфология бронхиальной стенки. Гистология слизистой бронхов. Особенности патоморфоза туберкулёза в условиях изменившейся эпидемической ситуации. Современные представления о патологоанатомической картине различных форм туберкулеза.	2	Мультимедийные презентации
4	Клинико-лабораторная диагностика больных туберкулезом. Сбор анамнеза, методы физикального исследования, лабораторная диагностика: методы обследования мокроты: микроскопия, молекулярно-генетические методы (GeneXpert, Real time, Hein), посевы на БАКТЕК, плотные среды. Анализы , крови, оценка Т и В систем иммунитета. Исследование плеврального выпота. Негазообменная функция легких Участие легкого в углеводном, жировом и белковом обмене. Роль легких в биосинтезе и метаболизме биологически активных веществ. Основные биологически активные вещества, гормоны, действующие на бронхолегочную систему, их роль в генезе заболеваний. Современные бактериологические методы идентификации	4	Мультимедийные презентации Заключения по проблемным ситуациям

	возбудителя и определения лекарственной устойчивости Современные аспекты молекулярно-генетических технологий в диагностике заболеваний легких		
5	Лучевые методы обследования. Рентгеноанатомия органов грудной клетки в изображении на прямой и боковой проекциях при заболеваниях органов дыхания. Рентгеноскопия, рентгеномография органов грудной клетки. Компьютерная томография легких. Контрастные рентгенологические методы исследования. Учение о сегментарном строении легких. Строение бронхиального дерева, топография долей, зон и сегментов на рентгенограммах в прямой и боковой проекциях Рентгенологические симптомы и синдромы. Этапы анализа рентгенологических документов. Формулирование диагностического заключения. Радиоизотопные методы исследования Сцинтиграфия легких с макроальбумином. Показания. Сцинтиграфия легких с ксеноном. Показания.	8	Реферирование Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий. Обзор литературных источников. Оценка рентгенограмм Заключения по проблемным ситуациям Разбор больных
6	Функциональные методы исследования. Методы исследования функции аппарата внешнего дыхания. Спирометрия. Исследование диффузионной способности легких. Исследование газов крови и кислотно-основного состояния. Фармакологические пробы. Зональное исследование вентиляции кровотока. Клиническая интерпретация ФВД. Пикфлоуметрия. История вопроса, правила пользования. Пиклоумониторинг. Суточный размах пиковой скорости форсированного выдоха в зависимости от должных величин. Метод электрокардиографии. Эхокардиография правых отделов сердца. Другие современные методы исследования сердечно-сосудистой системы.	4	Мультимедийные презентации протоколы спирограмм, спирограф
7	Понятие о туберкулине и аллергене туберкулёзном рекомбинантном Реакция Манту показания принципы диагностики. Диаскин тест, Т спот. квантифероновый тест. Принципы диагностики методика исследования показания к проведению проб. Оценка гуморального и клеточного иммунитета ов диагностике туберкулёза	4	Мультимедийные презентации
8	Классификация туберкулеза органов дыхания. История развития классификации. Современная и МКБ -10.	4	Мультимедийные презентации выписки из и/б
9	Клинико-рентгенологическая характеристика форм туберкулеза органов дыхания, осложнения туберкулеза. Туберкулез у детей и подростков: клиника, лабораторная диагностика, ренгеонодиагностика. Первичный туберкулез в современных условиях. Милиарный туберкулез. Диссеминированный туберкулез легких. Особенности течения. Вторичный туберкулез легких.	8	Мультимедийные презентации выписки из и/б

	Дифференциальная диагностика инфильтративных изменений в легких, полостных образований, диссеминированных процессов в легких, лимфаденопатий средостения, плевритов. Наиболее значимые осложнения туберкулеза легких		
10	Лечение туберкулеза, Патогенетическое лечение Коллапсотерапия Хирургическое лечение. Стандарты лечения. Современные подходы к лечению туберкулеза. Особенности лечения коморбидного больного. Комплаенс – краеугольный проблема в лечении больного с туберкулезом.	8	Мультимедийные презентации выписки из и/б
11	Лучевые методы исследования. Методика чтения рентгенограмм Компьютерная томография в диагностике туберкулёза и ее роль в дифференциальной диагностике при различных рентгенологических синдром Скиалогическая картина при рентгенологических синдромах рентгенологическая картина различных форм туберкулёза принципы дифференциальной диагностики в рамках клинических форм туберкулёза и нетуберкулёзных заболеваний	10	Реферирование Подготовка тезисов, докладов. Обзор литературных источников. Оценка рентгенограмм Заключения по проблемным ситуациям Разбор больных
12	Клинико-рентгенологические варианты течения инфильтративного туберкулеза легких Типы инфильтратов характер рентгенологической картины. принципы диагностики и лечения	12	Реферирование Подготовка тезисов, докладов. Обзор литературных источников. Оценка рентгенограмм Заключения по проблемным ситуациям Разбор больных
13	Клинико-рентгенологические варианты течения диссеминированного туберкулеза легких характер рентгенологической картины. принципы диагностики и лечения.	11	Реферирование Подготовка тезисов, докладов. Обзор литературных источников. Оценка рентгенограмм Заключения по проблемным ситуациям Разбор больных
14	Клинико-рентгенологические варианты деструктивных форм туберкулеза Кавернозный, фиброзно-кавернозный туберкулез легких, , характер рентгенологической картины. принципы диагностики, принципы дифференциальной	24	Реферирование Подготовка тезисов, докладов. Обзор литературных источников.

	диагностики. и лечения.		Оценка рентгенограмм Заключения по проблемным ситуациям Разбор больных
15	Синдром плеврального выпота, дифференциальная диагностика Туберкулезный плеврит, туберкулезная эмпиема плевры принципы диагностики, дифференциальной диагностики, лечения.	20	Реферирование Подготовка тезисов, докладов. Обзор литературных источников. Оценка рентгенограмм Заключения по проблемным ситуациям Разбор больных
16	Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов Туморозный инфильтративный вариант малая форма туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Особенности патоморфологии, локализация. Характер тканевых реакций. Распространенность. Осложненное течение. Клиника. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения. Исходы	20	Реферирование Подготовка тезисов, докладов. Обзор литературных источников. Оценка рентгенограмм Заключения по проблемным ситуациям Разбор больных
17	Неотложные состояния и осложнения при туберкулезе Осложнения специфического и неспецифического характера. Легочные кровотечения, спонтанный пневмоторакс.	10	Реферирование Подготовка тезисов, докладов. Обзор литературных источников. Оценка рентгенограмм Заключения по проблемным ситуациям Разбор больных
18	Принципы дифференциальной диагностики синдрома легочной диссеминации Классификация легочных диссеминаций основные заболевания в рамках данного синдрома, требующие дифференциальной диагностики с туберкулёзом Значение лучевых методов в том числе компьютерной томографии в дифференциальной диагностике легочных диссеминаций. инвазивные методы исследования с морфологической верификацией диагноза Иммуногистохимия Бактериологические методы	3	Реферирование Подготовка тезисов, докладов. Обзор литературных источников. Оценка рентгенограмм Заключения по

	диагностики		проблемным ситуациям Разбор больных
19	Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулёза. Перечень заболеваний .требующих дифференциальной диагностики с инфильтративным туберкулёзом. принципы и методы диагностики клинические. бактериологические ,лучевые, инструментальные, морфологическая интерпретация материала, полученного при инструментальных исследованиях,	2	Реферирование Подготовка тезисов, докладов. Обзор литературных источников. Оценка рентгенограмм Заключения по проблемным ситуациям Разбор больных
20	Дифференциальная диагностика округлых образований в лёгких. Принципы диагностики методы диагностики отличия туберкулёмы от группы заболеваний ,входящих в данный синдром.	2	Реферирование Подготовка тезисов, докладов. Обзор литературных источников. Оценка рентгенограмм Заключения по проблемным ситуациям Разбор больных
21	Принципы лечения туберкулеза органов дыхания. Современные клинические рекомендации лечения туберкулеза Этиологическая и патогенетическая терапия, принципы хирургического лечения, принципы коллапсотерапии.	2	Реферирование Подготовка тезисов, докладов. Обзор литературных источников. Оценка рентгенограмм Заключения по проблемным ситуациям Разбор больных
22	Особенности патогенетической терапии при туберкулезе Цели и задачи патогенетической терапии её виды показания к применению на различных этапах лечения	6	Оценка рентгенограмм Заключения по проблемным ситуациям Разбор больных
23	Коллапсотерапия и хирургические методы лечения Показания к наложению лечебного пневмоторакса и пневмоперитонеума. Механизм лечебного действия пневмоторакса и пневмоперитонеума. Показания к наложению лечебного пневмоторакса и пневмоперитонеума. Механизм лечебного действия пневмоторакса и пневмоперитонеума.	6	Реферирование Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий. Обзор литературных источников. Заключения по проблемным

			ситуациям
24	Противотуберкулёзные препараты. Механизм действия Фармакокинетика. Побочные действия противотуберкулёзных препаратов Гепато-, нефро-, ототоксические препараты. Аллергические и токсические реакции. Принципы мониторинга и лечения.	6	Реферирование Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий. Обзор литературных источников. Заключения по проблемным ситуациям Оценка рентгенограмм Заключения по проблемным ситуациям Разбор больных
25	Режимы химиотерапии в современных условиях Режимы лечения на основании 109 приказа МЗ РФ, 951 приказа МЗ РФ, клинические рекомендации Дифференцированный подход в зависимости от клинко-рентгено-лабораторных данных Химиотерапия при лекарственно устойчивом туберкулёзе Феномен индукции нарастающей лекарственной устойчивости к противотуберкулёзным препаратами	6	Реферирование Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий. Обзор литературных источников. Заключения по проблемным ситуациям Оценка рентгенограмм Заключения по проблемным ситуациям Разбор больных
26	Дифференциальная диагностика внелегочного туберкулёза Принципы обследования с дифференциально-диагностическими целями.	8	Реферирование Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий. Обзор литературных источников. Заключения по проблемным ситуациям

#### 7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний.

№ п / п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства				
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий	Кол-во ситуационных задач	Кол-во рефератов
1	1,2	Контроль освоения тем Контроль самостоятельной работы	Теоретические основы фтизиатрии	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуации	25	25	25	25

				онные задачи, реферат				
2.	1,2	Контроль освоения тем Контроль самостоятельной работы	Методы исследования больных туберкулезом	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат	25	25	25	25
3.	1,2	Контроль освоения тем Контроль самостоятельной работы	Туберкулез органов дыхания у взрослых, детей и подростков	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат	25	50	25	25
4.	2	Экзамен	-	-	25	25	-	-

### 7.1. Примеры оценочных средств:

#### *Пример тестовых заданий:*

1. Природной устойчивостью к какому препарату обладает *M. bovis*:
  - а) изониазиду;
  - б) пиразинамиду;
  - в) этамбутолу;
  - г) рифампицину;
  - д) протионамиду.
  
2. Для туберкулеза легких характерны интоксикационные жалобы на:
  - а) повышение температуры тела;
  - б) потливость;
  - в) слабость;
  - г) потерю массы тела;
  - д) все вышеперечисленные.
  
3. У ребенка 9 лет при проведении ежегодной плановой туберкулинодиагностики в школе проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л – папула 5 мм. Динамика туберкулиновой чувствительности: 7 лет – отр., 8 лет – 10 мм. На левом плече 2 рубчика – 3 и 5 мм. Какое заключение можно дать на основании этих данных:
  - а) инфицирование микобактериями туберкулеза;

- б) поствакцинальный иммунитет;
- в) первичное инфицирование микобактериями туберкулеза;
- г) гиперергическая чувствительность к туберкулину;
- д) нарастание чувствительности к туберкулину.

## 2. . Ситуационные задачи:

1. При патоморфологическом исследовании легких обнаружено множество мелких (до 0.2-0.3 см) однотипных бугорков сероватого цвета, выступающих над плоскостью разреза; гистологически – бугорки состоят из скопления эпителиоидных клеток с единичными гигантскими клетками Лангханса, в их центре - небольшой участок казеозного некроза, что может соответствовать клиническому диагнозу:

- 1) очаговому туберкулезу легких;
- 2) хроническому диссеминированному туберкулезу легких;
- 3) милиарному туберкулезу легких.

2. При морфологическом исследовании легкого под утолщенной плеврой обнаружена полость размерами 2\*8 см., внутренняя поверхность которой покрыта местами грязно-серыми массами, а местами – розовая блестящая 0,2 до 0,5 см., в ткани легкого – множество очагов осумкованного казеоза размером от 0,2 до 0,5 см., узелки и бугорки, микроскопически – стенка полости представлена мощным слоем соединительной ткани с лимфоидной инфильтрацией, встречаются эпителиоидные и гигантские клетки Лангханса, местами – участки казеозного некроза, что будет соответствовать клиническому диагнозу:

Инфильтративному туберкулезу легких в фазе распада

- 1. Кавернозному туберкулезу легких
- 2. Фиброзно-кавернозному туберкулезу легких

3. Ребенку в возрасте 7 лет перед проведением первой ревакцинации в школе поставлена проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Результат – папула 10 мм. Рубчик на левом плече – 3 мм. Какое заключение можно дать на основании этих данных:

- а) инфицирование микобактериями туберкулеза;
- б) у ребенка сохраняется поствакцинальный иммунитет;
- в) первичное инфицирование микобактериями туберкулеза;

## 8. Самостоятельная работа :

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям: проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе, работа с тестами и вопросами для самопроверки;	<b>20</b>	Контрольные вопросы, собеседование, опрос,
Подготовка и написание рефератов на заданные темы, подбор и изучение литературных источников, написание учебной истории болезни.	<b>50</b>	Контрольные вопросы, собеседование, опрос,
Участие в научно-исследовательской работе кафедр	<b>20</b>	Контрольные вопросы, собеседование, опрос,
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний.	<b>50</b>	Контрольные вопросы, собеседование, опрос,
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.	<b>16</b>	Контрольные вопросы, собеседование, опрос,
Работа с учебной и научной литературой	<b>110</b>	Контрольные вопросы, собеседование, опрос,

Работа с тестами и вопросами для самопроверки.	<b>50</b>	Контрольные вопросы, собеседование, опрос,
--	-----------	--

### 8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
Туберкулез у детей и подростков	10	Туберкулез у детей и подростков: Руководство / Под ред. проф. О.И. Король, М.Э. Лозовской. – СПб., Питер, 2005. – 424 с.	Контрольные вопросы, собеседование, опрос, обсуждение темы
Дифференциальная диагностика туберкулёза и пневмоцистной пневмонии.	10	Гиллер Д.Б., Мишин В.Ю.// Фтизиатрия М. – ГЭОТАР-Медиа-2020-574с.	Контрольные вопросы, собеседование, опрос, обсуждение темы
Микобактериозы	10	Гиллер Д.Б., Мишин В.Ю.// Фтизиатрия М. – ГЭОТАР-Медиа-2020-574с.	Контрольные вопросы, собеседование, опрос, обсуждение
Иммунодиагностика туберкулёза	10	Гиллер Д.Б., Мишин В.Ю.// Фтизиатрия М. – ГЭОТАР-Медиа-2020-574с. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению латентной туберкулезной инфекции у детей- М. 2015- 36с.	Контрольные вопросы, собеседование, опрос, обсуждение темы
Генерализованный и полиорганный туберкулёз	10	Гиллер Д.Б., Мишин В.Ю.// Фтизиатрия М. – ГЭОТАР-Медиа-2020-574с.	Контрольные вопросы, собеседование, опрос, обсуждение темы
Туберкулёзный менингит особенности клиники и дифференциальная диагностика	10	Гиллер Д.Б., Мишин В.Ю.// Фтизиатрия М. – ГЭОТАР-Медиа-2020-574с.	Контрольные вопросы, собеседование, опрос, обсуждение темы
Значение компьютерной томографии в диагностике и дифференциальной диагностике туберкулёза органов дыхания	10	Гиллер Д.Б., Мишин В.Ю.// Фтизиатрия М. – ГЭОТАР-Медиа-2020-574с.	Контрольные вопросы, собеседование, опрос, обсуждение темы
Особенности течения лекарственно устойчивого туберкулёза	10	Гиллер Д.Б., Мишин В.Ю.// Фтизиатрия М. – ГЭОТАР-Медиа-2020-574с. /Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной	Контрольные вопросы, собеседование, опрос, обсуждение темы

		и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя- 2015	
Стероидный туберкулёз Особенности клиники диагностики	10	Гиллер Д.Б., Мишин В.Ю.// Фтизиатрия М. – ГЭОТАР- Медиа-2020-574с. Дрыга О.П. Автореферат и диссертация по медицине на тему:Клинико- морфологическая характеристика и патогенез стероидного туберкулеза Контрольные вопросы, собеседование, опрос,обсуждение темы (клиническое и экспериментальное исследования)- 1991.	Контрольные вопросы, собеседование, опрос,обсуждение темы
Туберкулёз и неспецифические заболевания	10	Гиллер Д.Б., Мишин В.Ю.// Фтизиатрия М. – ГЭОТАР- Медиа-2020-574с. Туберкулёз и сопутствующие Заболевания- / информационное письмо - уфа-2017	Контрольные вопросы, собеседование, опрос,обсуждение темы
Туберкулёз и системные заболевания .	10	Гиллер Д.Б., Мишин В.Ю.// Фтизиатрия М. – ГЭОТАР- Медиа-2020-574с. <u>Д. В. Бестаев, Е. Л. Насонов</u>  //Легочные проявления системных аутоиммунных заболеваний – лечащий врач- 2014-08-26	Контрольные вопросы, собеседование, опрос,обсуждение темы

## 8. 2. Примерная тематика контрольных вопросов:

- Дифференциальная диагностика внутригрудных аденопатий
- Дифференциальная диагностика диссеминированных процессов в легких
- Дифференциальная диагностика инфильтративных образований в легких
- Дифференциальная диагностика полостных образований в легких
- Иммунокомпетентные клетки, мукоцилиарный аппарат и их функции
- Туберкулёз у лиц пожилого и старческого возраста
- Туберкулёз и ВИЧ-инфекция
- Принципы лечения туберкулёза Побочные действия противотуберкулёзных препаратов
- Значение новых бактериологических методов в определении возбудителя туберкулёза в системе БАКТЕК и молекулярно-генетических
- Современные инструментальные методы исследования в диагностике туберкулёз
- Туберкулёз – инфекционное заболевание. Иммунологические аспекты патогенеза туберкулёза

- Особенности патоморфоза туберкулёза в условиях изменившейся эпидемиологической ситуации

### 8.3. Примерная тематика рефератов:

- Казеозная пневмония
- инвазивные методы диагностики и их роль в современных аспектах диагностики туберкулеза
- Принципы лечения генерализованных форм туберкулеза в современных условиях
- Туберкулез ЦНС и мозговых оболочек
- Осложнения туберкулеза органов дыхания
- Туберкулез на фоне коморбидных заболеваний
- МСЭ при туберкулезе. Экспертиза временной нетрудоспособности при туберкулезе. Экспертиза стойкой утраты трудоспособности.
- Основы организации и работы противотуберкулезной службы в РФ и других странах
- Фиброзно-кавернозный туберкулёз легких клинико-рентгенологическая характеристика стандарты лечения

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### а) Основная литература

1. Обследование больного во фтизиатрической клинике. Учебное пособие. Павлушин А.В., Мишанов Р.Ф., Панченко Н.И. – НГМА, Нижний Новгород, 2014. – 150 стр.
2. Хирургия послеоперационных рецидивов туберкулеза легких. Репин Ю.М., Елькин А.В. – СПб., Гиппократ, 2014. – 144 с.
3. Руководство по легочному и внелегочному туберкулезу / Под ред. чл.-корр. РАМН, профессора Ю.Н. Левашева, профессора Ю.М. Репина. – СПб., ЭЛБИ-СПБ, 2008. – 515 с.
4. Туберкулез мочеполовой системы. Ткачук В.Н., Ягафарова Р.К., Аль-Шукри Р.Х.: Руководство для врачей. – СПб., СпецЛит, 2010. – 319 с.
5. Туберкулезный плеврит. Учебное пособие. Павлушин А.В. НГМА, Нижний Новгород, 2014. – 68 стр
6. Туберкулез у детей и подростков: Руководство / Под ред. проф. О.И. Король, М.Э. Лозовской. – СПб., Питер, 2009. – 424 с.
7. Фтизиатрия. Учебник. Мишин В.Ю. и др. М., ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 520 с
8. Фтизиатрия. Учебник. Перельман М.И., Богадельникова И.В.. М, ГЭОТАР-Медиа, 2015 – 448 стр.
9. Фтизиопульмонология. Браженко Н.А., Браженко О.Н. СПб, Спец Лит, 2014 – 431 стр
10. Туберкулез и другие микобактериальные инфекции кожи (патогенез, диагностика, лечение) Чужов А.Л., Беллендир Э.Н. / Под ред. чл.-корр. РАМН, проф. Ю.Н. Левашева. СПб., ЭЛБИ-СПБ, 2011 – 128 с.
11. Фтизиатрия. национальное руководство / под ред. М.И. Перельмана. - М. ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 454 с.

### Дополнительная литература

1. Алексеенко, С.Н. Ранние рецидивы туберкулеза легких – эпидемиологические и экономические проблемы [Электронный ресурс]/ С.Н. Алексеенко, Н.Н. Дробот // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 2. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=28739>
2. Алказ Д.В., Басек Т.С., Пантелеев А.М., Владимиров К.Б., Елькин А.В. Характеристика осложнений после операций по поводу туберкулеза легких у больных ВИЧ-инфекцией с разным уровнем CD4+-лимфоцитов и вирусной нагрузки. Туберкулез и болезни легких. 2021;99(6):7-13. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-6-7-13>
3. Алказ Д.В., Басек Т.С., Джамшедов Д.Ш., Елькин А.В. ВЛИЯНИЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ИСХОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У ВИЧ-

ПОЗИТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ. Туберкулез и болезни легких. 2018;96(2):11-15.

<https://doi.org/10.21292/2075-1230-2018-96-2-11-15>

4. Баринов В.С. Ариэль Б.М. Хирургические подходы в комплексном лечении абдоминального туберкулеза. СПб., 2007. – 18 с.
5. Баринов В.С., Прохорович Н.А., Семенченко П.В. Активное выявление больных туберкулезом органов брюшной полости. СПб., 2005. – 28 с.
6. Барнаулов А.О., Елькин А.В., Павлова М.В. Биологические свойства микобактерий туберкулеза. Учебное пособие.— СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2012.— 26 с.
7. Барнаулов А.О., Соловьева Т.Н., Козлова Н.В., Морозов Н.В. Молекулярно-генетические методы диагностики туберкулеза. Учебное пособие.— СПб.: Издательство «Стикс», 2013.— 20 с.
8. Батаев В.М., Устинова Е.И. Комплексная терапия при туберкулезных заболеваниях глаз. СПб, 2005. – 15 с.
9. Бестим в комплексной терапии туберкулеза легких / Под ред. чл.-корр. РАМН, проф. Ю.Н. Левашева, А.С. Симбирцева. – СПб., 2007. – 68 с.
10. Борисов С.Е. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ РЕЖИМОВ ЭТИОТРОПНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА, ВКЛЮЧАЮЩИХ НОВЫЙ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ПРЕПАРАТ SQ109. Туберкулез и болезни легких. 2018;96(7):65-66.  
<https://doi.org/10.21292/2075-1230-2018-96-7-65-66>
11. Ваниев Э.В., Кузьмина Н.В., Васильева И.А. Сравнительная оценка функционального состояния печени при проведении интенсивной фазы лечения больных туберкулезом органов дыхания препаратами основного и резервного ряда. Туберкулез и болезни легких. 2021;99(7):41-47. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-7-41-47>
12. Вахрушева Д.В., Васильева И.А. К вопросу о стандартизации и качестве лабораторных исследований для диагностики и контроля химиотерапии туберкулеза. Туберкулез и болезни легких. 2018;96(9):57-62. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2018-96-9-57-62>
13. Внелегочный туберкулез: Руководство для врачей / Под ред. проф. А. В. Васильева. – СПб., Фолиант, 2000. – 568 с.
14. Гайда А.И., Свешникова О.М., Верховая В.Н., Махмаева С.В., Никишова Е.И., Марьяндышев А.О. Лечение больных туберкулезом с широкой лекарственной устойчивостью микобактерий с применением новых противотуберкулезных препаратов в гражданском обществе Архангельской области. Туберкулез и болезни лёгких, Туберкулез и болезни лёгких, 2018;96(7):5-10
15. Голка Г.Г., Веснин В.В., Бурлака В.В., Фадеев О.Г., Олейник А.А. Комплексное лечение туберкулезного спондилита с краткосрочной предоперационной противотуберкулезной терапией. Туберкулез и болезни легких. 2021;99(3):46-52. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-3-46-52>
16. Государственный реестр лекарственных средств. Препарат Сиртуро (Sirturo®) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://grls.rosminzdrav.ru/GRLS.aspx?RegNumber=%d0%9b%d0%9f-002281&MnnR=&lf=&TradeNmR=&OwnerName=&MnfOrg=&MnfOrgCountry=&isfs=0&isND=-1&regtype=1%2c6&pageSize=10&order=RegDate&orderType=desc&pageNum=1>.
17. Диагностика, химиотерапия, хирургия лекарственно-устойчивого туберкулеза органов дыхания / Под ред. А.К. Стрелиса, А.А. Стрелиса. – Томск, Издательство «Красное знамя», 2007. – 256 с.
18. Довгало И.Ф., Скворцова Л.А., Целикова В.А., Старшинова А.А. Комплексная диагностика туберкулезных поражений внутригрудных лимфатических узлов у детей. – СПб., 2005. – 13 с.
19. Еще раз о выявлении и диагностике туберкулеза / Под ред. чл.-корр. РАМН, профессора Ю.Н. Левашева. – СПб, Элби-СПБ, 2007. – 160 с.
20. Елисеев П.И., Марьяндышев А.О., Тарасова И.В., Хелдал А., Хиндеракер С.Г. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЛЕГОЧНОГО МИКОБАКТЕРИОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ. Туберкулез и болезни легких. 2018;96(7):61-62. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2018-96-7-61-62>
21. Журавлев В.Ю., Козлова Н.В., Соловьева Т.Н., Левашев Ю.Н. Современные аспекты диссеминированных форм туберкулеза органов дыхания (клиника, диагностика). СПб., 2006. – 39 с.

22. Иванова Д.А., Борисов С.Е. ОТМЕНИТЬ ИЛИ ПОДОЖДАТЬ?: ПОКАЗАНИЯ К ОТМЕНЕ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЯХ. Туберкулез и болезни легких. 2018;96(2):47-54. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2018-96-2-47-54>
23. Ионов П.М., Елькин А.В., Дейнега И.В., Яковлев Г.А., Шевцова М.А. Социальная характеристика больных ВИЧ-инфекцией с нагноительными заболеваниями легких и плевры и ее влияние на исход заболевания. Туберкулез и болезни легких. 2020;98(3):32-36. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2020-98-3-32-36>
24. Кузьмина Н.В., Нелидова Н.В. Генерализованный туберкулез у ВИЧ-инфицированных пациентов в условиях северного региона. Вестник СурГУ. Медицина. 2018;(4):20-23
25. Кондакова М.Н., Хабиров В.В., Жемков В.Ф., Шпаковская Л.Р., Дайновец А.В., Елькин А.В. ВЛИЯНИЕ БЕДАКВИЛИНА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ. Туберкулез и болезни легких. 2018;96(6):39-43. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2018-96-6-39-43>
26. Кондакова М.Н., Агафонова А.С., Захарова О.П., Ковалева Р.Г., Елькин А.В., Хабиров В.В. Современные аспекты туберкулеза у детей в отсутствие вакцинации БЦЖ. Туберкулез и болезни легких. 2021;99(3):53-57. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-3-53-57>
27. Козлова Н.В., Соловьева Т.Н., Барнаулов А.О. Туберкулёз лёгких нижнедолевой локализации (Клиника, диагностика и лечение). Учебное пособие - СПб: Издательство «Стікс», 2013. – 23 с.
28. Козлова Н.В., Соловьева Т.Н., Журавлев В.Ю. Миллиарный Туберкулёз (Клиника, диагностика и лечение). Учебное пособие - СПб: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2012. – 25 с.
29. Кондакова М.Н., Елькин А.В., Павлова М.В. Значение системы HLA в развитии туберкулеза органов дыхания у подростков. Учебно-методическое пособие.— СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2012.— 23 с.
30. Комаров И.Г., Белова О.С. Диагностическая тактика при метастатическом поражении легких: обзор. Современная онкология.2018;20(4):27–31 DOI:10.26442/18151434.2018.4.180115
31. Костно-суставной туберкулез. От П.Г. Корнева до наших дней: Монография / Под ред. Ю.Н. Левашева, А.Е. Гарбуза. – М., Медицина, 2003. – 293 с.
32. М.Н. Кондакова, А.В. Елькин, П.В.Гаврилов, М.В. Павлова. Значение спиральной компьютерной томографии в диагностике и дифференциальной диагностике туберкулеза органов дыхания.. Учебно-методическое пособие.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2013.– 32с. В печати.
33. Микобактериоз Оттен Т.Ф., Васильев А.В.. – СПб., Медпресс, 2005. – 224 с.
34. Марьяндышев А.О., Кулижская А.И., Химова Е.С., Перхин Д.В., Свешникова О.М., Преснова С.Э., Курочкина Н.П., Сотников А.С., Лещева Н.А., Васильева И.А.И спользование укороченных схем лечения туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью в Архангельской, Мурманской, Белгородской областях. Туберкулез и болезни легких. 2019;97(7):5-10. 123
35. Можожкина Г.Н., Самойлова А.Г., Васильева И.А. Проблема нейротоксичности лекарственных препаратов при лечении больных туберкулезом. Туберкулез и болезни легких. 2020;98(10):58-63. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2020-98-10-58-63>
36. Михеев А.В., Афтаева Е.В., Казакова С.С., Зиновьева З.В., Гаврикова Н.В. Спонтанный пневмоторакс как осложнение поражения легких при COVID-19. Туберкулез и болезни легких. 2021;99(3):18-22. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-3-18-22>
37. Морозов Н.В. Генитография во фтизиоурологии. Учебное пособие.— СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2013.– 15 с.
38. Морозов Н.В.Мочекаменная болезнь и туберкулёз мочеполовой системы Учебное пособие . СПб Стикс- - 2014- 22с
39. Нестеренко А.В., Зимина В.Н., Каюкова С.И. ВЛИЯНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДЫ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ. Туберкулез и болезни легких. 2018;96(7):62-63. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2018-96-7-62-63>
40. Нечаева, О.Б. Основные показатели по туберкулезу за 2019 год / Нечаева О.Б. – ФГБУ «ЦНИИОИЗ» МЗ РФ, 2020. – 30 с.
41. Новое о молекулярных механизмах регуляции множественной лекар-ственной устойчивости опухолевых клеток. Обзор/ А.А. Ставровская, Е.Ю. Рыбалкина// Биохимия, 2018. - Том 83, вып. 7. -С. 963 – 971

42. Отраслевые и экономические показатели противотуберкулёзной работы в 2018–2019 гг. Аналитический обзор основных показателей и статистические материалы / С.А. Стерликов, О.Б. Нечаева, В.Б. Галкин [и др.] / под ред. С.А. Стерликова. – М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2020. – 92 с.
43. Павлова М.В. Туберкулез у подростков. СПб., 2005. – 24 с.
44. Павлова М.В., Елькин А.В., Иванова Л.А., Заболотных Н.В. Интерлейкины: клинико-экспериментальное обоснование применения в комплексном лечении туберкулеза. СПб., 2005. – 28 с.
45. Покровский В.И., Литвинов В.И., Ловачева О.В., Лазарева О.Л. Туберкулезный менингит. – М., Медицина и жизнь, 2005. – 244 с.
46. Ресурсы и деятельность противотуберкулёзных организаций Российской Федерации в 2019–2020 гг. (статистические материалы) / О.Б. Нечаева, И.М. Сон, А.В. Гордина, С.А.
47. Решетов А.В., Елькин А.В., Какышева О.Е. Изолированные внутрилегочные метастазы. Клиника, диагностика, современные взгляды на хирургическую тактику лечения. Учебное пособие. ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2013.– 37 с..
48. Руководство по легочному и внелегочному туберкулезу / Под ред. чл.-корр. РАМН, профессора Ю.Н. Левашева, профессора Ю.М. Репина. – СПб., ЭЛБИ-СПБ, 2006. – 515 с.
49. Стерликов, Д.А. Кучерявая, А.В. Дергачёв, С.Б. Пономарёв. М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2021. – 112 с.
50. Соловьева Т.Н., Н.В. Морозов, Н.В.Козлова, Барнаулов А.О, А.В.Елькин Туберкулёз органов дыхания и алкогольная зависимость/учебное пособие . СПб Стикс- - 2014- 32с
51. Слогодская Л.В., Богородская Е.М., Шамуратова Л.Ф., Севостьянова Т.А. Эффективность скрининга туберкулезной инфекции у детей и подростков в г. Москве в 2019 г. на основе нового алгоритма применения внутрикожной пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (ESAT-6/CFP-10). Туберкулез и болезни легких. 2021;99(1):15-25. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-1-15-25>
52. Соловьева Т.Н. Туберкулез органов дыхания и легочное сердце. Учебное пособие /Т.Н. Соловьева, К.Г. Тярсова, О.Т. Гончаренко, Н.В. Козлова.— СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2012.– 31 с.
53. Соловьева Т.Н., А.В.Елькин, Н.В.Козлова, Барнаулов А.О. Табакокурение и туберкулёз органов дыхания Учебное пособие .— СПб.: Издательство «Стикс», 2013.– 23 с.
54. Суханов Д.С., Оковитый С.В. Гепатотропные средства в терапии поражений печени противотуберкулёзными препаратами. Учебное пособие. – СПб., 2012. – 64 с.
55. Саркоидоз органов дыхания в начале III тысячелетия / С.Г. Железняк [и др.] // Вестник Российской военно-медицинской академии. - 2018. – Т.1, № 61. - С. 240-244.
56. Туберкулезный менингит. Покровский В.И., Литвинов В.И., Ловачева О.В., Лазарева О.Л.. – М., Медицина и жизнь, 2005. – 244 с.
57. Тюлькова Т. Е. Влияние пиридоксина и препаратов гидрозида изоникотиновой кислоты на нервную систему при лечении туберкулеза //Туберкулёз и болезни лёгких. – 2018. – Т. 96, №11. С. 69-73
58. Устинова Е.И. Туберкулез глаз и сходные с ним заболевания. – СПб., Питер, 2002. -276 с.
59. Фтизиатрия. национальное руководство / под ред. М.И. Перельмана. - М. ГЭОТАР-Медна, 2007. - 512 с.
60. Чужов А.Л., Беллендир Э.Н. Туберкулез и другие микобактериальные инфекции кожи (патогенез, диагностика, лечение) / Под ред. чл.-корр. РАМН, проф. Ю.Н. Левашева. СПб., ЭЛБИ-СПБ, 2007 – 128 с.
61. Шаров Ю.К., Елькин А.В., Литвинов А.Ю.. Диафрагмальные грыжи Учебное пособие.— СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2013.– 32с.
62. Чесалина Я.О., Карпина Н.Л., Березовский Ю.С., Шишова С.В., Сивокосов И.В. Сравнительная эффективность виртуальной бронхоскопии и эндобронхиальной ультрасонографии в малоинвазивной диагностике периферических образований легких: первый опыт. Пульмонология. 2021;31(6):718-728. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2021-31-6-718-728>
63. Kim JH, Kwon OJ, Kim YS, Park MS, Hwang S, Shim TS. Bedaquiline in multidrug-resistant tuberculosis treatment: Safety and efficacy in a Korean subpopulation. Respir Investig. 2019 Oct 18. pii: S2212-5345(19)30105-4. doi: 10.1016/j.resinv.2019.08.004.
64. Sarathy J, Blanc L, Alvarez-Cabrera N, O'Brien P, Dias-Freedman I, Mina M, Zimmerman M, Kaya F, Ho Liang HP, Prideaux B, Dietzold J, Salgame P, Savic RM, Linderman J, Kirschner D, Pienaar E,

- Dartois V. Fluoroquinolone Efficacy against Tuberculosis Is Driven by Penetration into Lesions and Activity against Resident Bacterial Populations. *Antimicrob Agents Chemother.* 2019 Apr 25;63(5).
65. Millard J, Pertinez H, Bonnett L, Hodel EM, Dartois V, Johnson JL, Caws M, Tiberi S, Bolhuis M, Alffenaar JC, Davies G, Sloan D. Linezolid pharmacokinetics in MDR-TB: a systematic review, meta-analysis and Monte Carlo simulation. *J Antimicrob Chemother.* 2018 Jul 1;73(7):1755-1762.
  66. von Groote-Bidlingmaier F, et al. Efficacy and safety of delamanid in combination with an optimised background regimen for treatment of multidrug-resistant tuberculosis: a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled, parallel group phase 3 trial. *Lancet Respir Med.* 2019 Mar;7(3):249–59.
  67. WHO consolidated guidelines on drug-resistant tuberculosis treatment. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
  68. World Health Organization. Global tuberculosis report. 2020: WHO, 2020.
  69. Singh P1, Saket VK2, Kachhi R. Diagnosis of TB: From conventional to modern molecular protocols. *Front Biosci (Elite Ed).* 2019 Jan 1;11:38-60.
  70. Alkabab YM, Enani MA, Indarkiri NY, Heysell SK. Performance of computed tomography versus chest radiography in patients with pulmonary tuberculosis with and without diabetes at a tertiary hospital in Riyadh, Saudi Arabia. *Infect Drug Resist.* 2018, 3;11:37-43. doi: 10.2147/IDR.S151844.
  71. Lee Y. J. et al. Pulmonary histoplasmosis identified by video-assisted thoracic surgery (VATS) biopsy: A case report // *Journal of Korean medical science.* – 2018. – T. 33. – №.2.
  72. Ahmad N, Ahuja SD, Akkerman OW, Alffenaar J-WC, Anderson LF, Baghaei P et al. Treatment correlates of successful outcomes in pulmonary multidrug-resistant tuberculosis: an individual patient data meta-analysis. *Lancet.* 2018;392(10150):821–34.88
  73. Fregonese F, Ahuja SD, Akkerman OW et al. Comparison of different treatments for isoniazid-resistant tuberculosis: an individual patient data meta-analysis // *Lancet Respir Med.* 2018 Apr;6(4):265-275. doi: 10.1016/S2213-2600(18)30078-X.
  74. Pradipta IS, Forsman LD, Bruchfeld J, Hak E, Alffenaar JW. Risk factors of multidrug-resistant tuberculosis: A global systematic review and meta-analysis. *J Infect.* 2018 Dec;77(6):469-478. doi: 10.1016/j.jinf.2018.10.004. Epub 2018 Oct 16.
  75. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 4: treatment - drug-resistant tuberculosis treatment. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
  76. Riccardi N, Alagna R, Saderi L, Ferrarese M, Castellotti P, Mazzola E, De Lorenzo S, Viggiani P, Udvardi Z, Besozzi G, Cirillo D, Sotgiu G, Codecasa L; for StopTB Italia Onlus Group. Towards tailored regimens in the treatment of drug-resistant tuberculosis: a retrospective study in two Italian reference Centres. *BMC Infect Dis.* 2019 Jun 28;19(1):564.
  77. Lee SFK, Laughon BE, McHugh TD, Lipman M. New drugs to treat difficult tuberculous and nontuberculous mycobacterial pulmonary disease. *Curr Opin Pulm Med.* 2019 May;25(3):271-280.
  78. Van Deun A, Decroo T, Tahseen S, Trébuq A, Schwoebel V, Ortuno-Gutierrez N, de Jong BC, Rieder HL, Piubello A, Chiang CY. WHO 2018 treatment guidelines for rifampicin-resistant tuberculosis: uncertainty, potential risks and the way forward. *Int J Antimicrob Agents.* 2019 Oct 15. pii: S0924-8579(19)30277-8.
  79. Tiberi S, Zumla A2, Migliori GB. Multidrug and Extensively Drug-resistant Tuberculosis: Epidemiology, Clinical Features, Management and Treatment. *Infect Dis Clin North Am.* 2019 Dec;33(4):1063-1085.
  80. Saha A, Vaidya PJ, Chavhan VB, Pandey KV, Kate AH, Leuppi JD, Tamm M, Chhajed PN. Factors affecting outcomes of individualised treatment for drug resistant tuberculosis in an endemic region. *Indian J Tuberc.* 2019 Apr;66(2):240-246.
  81. Singh B, Cocker D, Ryan H, Sloan DJ. Linezolid for drug-resistant pulmonary tuberculosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 Mar 20;3:CD012836
  82. Blount RJ, Pascopella L, Barry P, Zabner J, Stapleton EM, Flood J, Balmes J, Nahid P, Catanzaro DG. Residential urban tree canopy is associated with decreased mortality during tuberculosis treatment in California. *Sci Total Environ.* 2020 Apr 1;711:134580. doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.134580. Epub 2019 Nov 20. PMID: 32000313; PMCID: PMC6995452. *Sci Total Environ*;
  83. Ge E, Gao J, Ren Z, Liu X, Luo M, Zhong J, Fei F, Chen B, Wang X, Wei X, Peng Y. Greenness exposure and all-cause mortality during multi-drug resistant tuberculosis treatment: A population-based cohort study. *Sci Total Environ.* 2021 Jan 26;771:145422. doi: 10.1016/j.scitotenv.2021.145422. Epub ahead of print. PMID: 33548711. *Sci Total Environ*

84. Sterling TR, Njie G, Zenner D, et al. Guidelines for the Treatment of Latent Tuberculosis Infection: Recommendations from the National Tuberculosis Controllers Association and CDC, 2020. *MMWR Recomm Rep* 2020; 69:1-11
85. Sterling TR, Scott NA, Miro JM, Calvet G, La Rosa A, Infante R, et al. Three months of weekly rifapentine and isoniazid for treatment of *Mycobacterium tuberculosis* infection in HIV-coinfected persons. *AIDS*. 2016;30(10):1607-15.
86. Swindells S. et al. One month of rifapentine plus isoniazid to prevent HIV-related tuberculosis // *New England Journal of Medicine*. – 2019. – Т. 380. – №. 11. – С. 1001- 1011.
87. Bracchi M. et al. British HIV Association guidelines for the management of tuberculosis in adults living with HIV 2019 // *HIV medicine*. – 2019. – Т. 20. – С. s2-s83.
88. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 1: prevention – tuberculosis preventive treatment. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
89. Обновленное сводное руководство по программному ведению случаев латентной туберкулезной инфекции [Latent tuberculosis infection: updated and consolidated guidelines for programmatic management] ВОЗ, 2018, 84с
90. Meintjes G. et al. Prednisone for the prevention of paradoxical tuberculosis-associated IRIS // *New England Journal of Medicine*. – 2018. – Т. 379. – №. 20. – С. 1915- 1925.
91. Technical manual for drug susceptibility testing of medicines used in the treatment of tuberculosis. WHO, 2018.
92. Sultana ZZ, Hoque FU, Beyene J, Akhlak-Ul-Islam M, Khan MHR, Ahmed S, Hawlader DH, Hossain A. HIV infection and multidrug resistant tuberculosis: a systematic review and meta-analysis *BMC Infect Dis*. 2021 Jan 20;21(1):86. doi: 10.1186/s12879-021-05799-0.
93. Esmail A, Sabur NF, Okpechi I, Dheda K. Management of drug-resistant tuberculosis in special sub-populations including those with HIV co-infection, pregnancy, diabetes, organ-specific dysfunction, and in the critically ill. *J Thorac Dis*. 2018;10(5):3102-3118. doi:10.21037/jtd.2018.05.11.
94. Nihar R. Mishra, Manoj K. Panigrahi, Girish C. Bhatt, Rashmi R. Das Corticosteroid as an Adjunct in the Treatment of Endobronchial Tuberculosis: A Systematic Review & Meta-analysis *Current Pediatric Reviews* Volume 16 , Issue 1 , 2020 DOI : 10.2174/1573396315666191016100615
95. Frank Ekow Atta Hayford<sup>2</sup>, Robin Claire Dolman, Renee Blaauw<sup>4</sup>, Arista Nienaber<sup>3</sup>, Cornelius Mattheus Smuts, Linda Malan, Cristian Ricci The effects of anti-inflammatory agents as host-directed adjunct treatment of tuberculosis in humans: a systematic review and meta-analysis *Meta-Analysis Respir Res* . 2020 Aug 26;21(1):223. doi: 10.1186/s12931-020-01488-9.
96. Pranger A.D., van der Werf T. S, J.G.W. Kosterink, Alfenaar J.W.C. The role of fluoroquinolones in the treatment of tuberculosis in 2019. *Drugs* 2019, 79:161–171
97. **Дополнительная литература (нормативные документы)**
  - Приказ МЗМП РФ № 85/08 от 6 марта 1995 г. «О мерах по совершенствованию противотуберкулезной помощи в местах лишения свободы МВД РФ». – М., 1995. – 12 с.
  - Приказ МЗМП РФ № 50 от 25 марта 1995 г. «Об организации дневного туберкулезного стационара». – М., 1995. – 16 с.
  - Приказ МЗ РФ № 33 от 2 апреля 1998 г. «Об утверждении стандартов (модели протоколов) лечения больных туберкулезом». – М., 1998. – 109 с.
  - Диагностика поствакцинальных осложнений после введения вакцины БЦЖ: Методические рекомендации № 99/219. – М., 2000. – 18 с.
  - Федеральный закон №77-ФЗ от 18 июня 2001 г. «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации». – М., 2001. – 11 с.
  - Постановление Правительства Российской Федерации №892 от 25 декабря 2001 г. «О реализации Федерального закона «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации». – М., 2001. – 8 с.
  - Постановление Правительства Российской Федерации №188 от 2 апреля 2003 г. «О перечне инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих и являющихся основанием для отказа в выдаче либо аннулирования разрешения на временное проживание иностранным гражданам и лицам без гражданства, или вида жительства, или разрешения на работу в Российской Федерации». – М., 2003. – 1 с.
  - Приказ №109 МЗ РФ от 21 марта 2003 г. «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации». – М., 2003. – 367 с.

- Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации МЗ РФ от 22 апреля 2003 г. «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1295-03». – М., 2003 – 16 с.
- Приказ №50 МЗ РФ от 13 февраля 2004 г. «О введении в действие учетной и отчетной документации мониторинга туберкулеза». – М., 2004. – 53 с.
- Приказ №1224н МЗ РФ от 29 декабря 2010 г. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом в Российской Федерации.
- Приказ № 60 МЗ РФ от 22.октября.2013 Об утверждении Санитарных правил по профилактике туберкулеза.
- Приказ № 125н МЗ РФ от 21 марта 2014 Об утверждении национального календаря прививок.
- Приказ № 951 МЗ РФ от 29.декабря 2014 Об утверждении национального руководства по диагностике и лечению туберкулеза.

б) Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

**в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 161/2018-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 252/2018-ЭА	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 253/2018-ЭА	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 48/2018	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 49/2018-ЗК	<a href="http://www.iprbookshop.ru/special">http://www.iprbookshop.ru/special</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 51/2018	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 50/2018-ЭА	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

**Кабинеты:** Кафедра располагает специальными помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр, 47, Корп. 2/4 (лит Б)

2 аудитории по 80м<sup>2</sup> на 50 посадочных мест,  
5 учебных комнат по 16м<sup>2</sup>,

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1

**Мебель:** учебные столы, стулья,

**Медицинское оборудование (для отработки практических навыков):** 9 негатоскопов;  
3 флюороскопа;

Технические средства обучения: персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедийные проекторы: 3 компьютера; Оверхед-проектор; 3 слайд-проектора; Мультимедийный проектор.

## 11. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины

- Важным условием достаточно полного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда. Необходимо составление собственного плана работы с периодическим подведением итогов, самостоятельным выявлением пробелов в своих знаниях и умениях, касающихся конкретного пройденного раздела, и определением пути и сроков ликвидации этих дефектов подготовки.

- Успешное овладение составляющими специальности предполагает обязательное равномерное (одновременное) изучение теоретического материала и освоение практических навыков.

- Упорядочению, систематизации теоретического материала способствуют лекции. Целесообразно конспектирование лекций с выделением основной мысли лектора, особо

важных моментов, акцентов, выводов.

- Полезен ежедневный анализ лекционного материала.

- Абсолютно необходимо постоянное сопоставление конкретных клинических наблюдений с теоретическим материалом лекций, семинаров.

- В ходе подготовки к практическим занятиям обязательна самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета. Это наиболее эффективный метод получения дополнительных знаний, позволяющий значительно активизировать процесс овладения информацией, формирующий правильное отношение к актуальной проблеме. Более глубокому усвоению изучаемого материала способствует конспектирование источников.

Использование литературных материалов кафедральной библиотеки, в том числе учебных и учебно-методических пособий, составленных преподавателями кафедры, позволяет затем проверить в практической работе весомость, аргументированность, доказательность их рекомендаций.

- Следует различать строгие положения и рекомендации профессионального стандарта, неукоснительное выполнение которых необходимо и обязательно, и некоторые, иногда противоречащие друг другу проблематичные утверждения, мнения авторов, которые могут быть предметом интересных дискуссий на практических занятиях.