

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»



29.03.2017

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

«ФТИЗИАТРИЯ»

Для направления подготовки (специальности): фтизиатрия

Квалификация слушателя: врач фтизиатр

Факультет усовершенствования врачей

Кафедра фтизиопульмонологии

Цикл: повышение квалификации (ПК), 144 ч

Семестр – весенний

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость – 144 академических часа

Рекомендовано:

Рекомендовано
учебно-методической
комиссией
председатель УМК:

(подпись)

«14» 02 2017 год

Рекомендовано кафедрой
Протокол № 4 от 28.11.2016
зав. кафедрой:
к.м.н., Барканова О.Н.

(подпись)

«28» 11 2016 год

Волгоград, 2017

Разработчики: зав.кафедрой, к.м.н., Барканова Ольга Николаевна,
ассистент, к.м.н. Калуженина Анна Андреевна,
доцент, к.м.н. Гагарина Светлана Геннадьевна

Рецензент: заведующий кафедрой инфекционных болезней с эпидемиологией,
тропической медициной, д.м.н., профессор Е.А. Иоанниди

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фтизиопульмонологии
Протокол № 4 от «28» ноября 2016 года
Зав. кафедрой /О.Н.Барканова/

«28» ноября 2016 года

Согласовано с научной фундаментальной библиотекой:

Заведующая библиотекой
« 24 » 01 2017 г.



/В.В. Долгова/

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией ФУВ

Протокол № 1 от « 14 » 10 20 17 г.

Председатель УМК, декан ФУВ  /д.м.н. О.В. Магницкая /

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная программа повышения квалификации врачей «Фтизиатрия» со сроком освоения 144 академических часа является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Программа разработана на основании Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499.

Программа разработана с учётом Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утверждённых приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н.

Цикл является сертификационным, продолжительность обучения: 144 часа, 4 нед., 1 мес. Форма обучения: очная. Режим занятий: 6 часов в день. Категория слушателей: врач-фтизиатр, врач-пульмонолог.

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

Высшее профессиональное образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности "Фтизиатрия", сертификат специалиста по специальности "Фтизиатрия" без предъявления требований к стажу работы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы

В результате освоения Программы у обучающегося формируются следующие ПК:

универсальные компетенции:

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности по специальности «Фтизиатрия»;
- способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального содержания по специальности «Фтизиатрия», осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов;
- способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции по специальности «Фтизиатрия»;
- способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

профессиональные компетенции:

- в диагностической деятельности:
 - способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области фтизиатрии;
 - способность и готовность к анализу закономерностей функционирования отдельных органов и систем, использованию знания анатомо-физиологических основ, основные методики клиничко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики группы заболеваний и патологических процессов во фтизиатрии;
 - способность и готовность к выявлению у пациентов основных патологических симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ фтизиатрии, медико-биологических и клинических дисциплин с учетом этиологии возбудителя, законов течения патологии по органам, системам и организма в целом; использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней 10 пересмотра, выполнению основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний во фтизиатрии;
- в лечебной деятельности:
 - способность и готовность выполнять основные принципы лечения больных туберкулезом: своевременность, комплексный подход (этиотропное, хирургическое, патогенетическое лечение и коллапсотерапия) на фоне гигиенического режима, длительность, контролируемость, комбинированность в соответствии со стандартами и протоколами лечения;
 - оценить эффективность лечения больных и знать критерии излечения;
- в реабилитационной деятельности:

- способность и готовность определять показания и противопоказания к санаторному лечению;
- способность и готовность организовывать комплексное лечение в санатории;
- способность и готовность осуществлять медицинскую и трудовую реабилитацию больных туберкулезом;
- в профилактической деятельности:
 - способность и готовность применять современные направления специфической профилактики в комплексе противотуберкулезных мероприятий, направленных на устранение (или минимизацию) факторов социального риска, которые способствуют распространению инфекции;
 - способность и готовность использовать медицинские профилактические мероприятия, которые призваны уменьшить риск инфицирования здоровых людей и ограничить распространение туберкулезной инфекции (противоэпидемическая работа, работа в очагах туберкулезной инфекции, своевременное выявление и лечение больных);
 - способность и готовность предупредить заболевание туберкулезом (вакцинация, химиопрофилактика) т.е. воздействовать на все звенья эпидемического процесса;
- в организационно-управленческой деятельности:
 - способность и готовность использовать законодательную и ведомственную нормативно-методическую документацию в организации противотуберкулезной работы, умением анализировать документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских и лечебно-профилактических учреждений (медицинские организации);
 - способность и готовность к взаимодействию подразделений мониторинга туберкулеза со службами Роспотребнадзора в субъекте РФ и на территории по вопросам полноты и правильности учета больных туберкулезом, очагов туберкулезной инфекции и лиц, контактирующих с источником инфекции.

Перечень знаний, умений и навыков

По итогам освоения Программы обучающийся должен знать:

- Конституцию Российской Федерации;
- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;
- принципы организации фтизиатрической помощи в Российской Федерации;
- социальные и эпидемиологические предпосылки ликвидации туберкулеза как массового заболевания, факторы риска заболевания туберкулезом;
- эпидемиологию, статистику туберкулеза, организацию противоэпидемических мероприятий при туберкулезе;
- биологические свойства возбудителя туберкулеза, средства его выявления и культивации;
- морфологию легких и механизмы защиты аппарата дыхания от повреждающих факторов, патогенез и патоморфологию туберкулеза;
- состояние иммунной системы при туберкулезе;
- патофизиологию дыхания и патофизиологические нарушения, возникающие в организме при специфическом инфекционном процессе;
- методы клинического, лабораторного и функционального обследования больных туберкулезом;
- методику рентгенологического обследования органов грудной клетки;
- показания к бронхоскопии и биопсии при заболевании туберкулезом и другой патологии;
- клиническую классификацию туберкулеза;
- классификацию остаточных изменений после перенесенного туберкулеза;
- клиническую и рентгенологическую семиотику основных форм туберкулеза органов дыхания и других локализаций специфического процесса, заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом;
- осложнения туберкулеза органов дыхания и меры их предупреждения;
- клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом;
- особенности клинического проявления и течения туберкулеза, его выявление и профилактику у детей и подростков; особенности клиники и принципы диагностики внелегочных форм туберкулеза (мочеполового, костно-суставного, периферических и мезентериальных лимфатических узлов, мозговых оболочек, кожи, глаз и других органов);
- неотложные лечебные мероприятия, применяемые при угрожающих состояниях принципы комплексной терапии туберкулеза, методы и средства патогенетической терапии; механизмы действия, принципы применения противотуберкулезных химиопрепаратов, побочные реакции, меры их профилактики и лечения;
- показания и принципы санаторного лечения больных туберкулезом;
- показания к хирургическому лечению больных туберкулезом;
- вопросы медико-социальной экспертизы при туберкулезе;
- специфическую и неспецифическую профилактику туберкулеза;
- основы диспансеризации больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом;
- задачи противотуберкулезной пропаганды и методы санитарного просвещения;
- статистические отчетные формы;
- правила санитарно-эпидемиологического режима;
- основы трудового законодательства;

- правила внутреннего трудового распорядка;
- правила по охране труда и пожарной безопасности.

По итогам освоения Программы обучающийся должен уметь:

- осуществлять диспансеризацию здоровых лиц и больных туберкулезом в соответствии с группами диспансерного наблюдения и учета, с учетом критериев перевода из одной группы в другую, критериями снятия с учета;
- анализировать эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу и социально-демографическую характеристику в районе обслуживания, заполнять действующие учетные и отчетные формы по туберкулезу, определять основные показатели по туберкулезу на участке обслуживания и оценить их, сравнив с данными других районов, города, области и т. д.;
- организовать проведение профилактических мероприятий на участке;
- организовать противоэпидемические мероприятия в районе обслуживания;
- составить комплексный перспективный и текущий план противотуберкулезных мероприятий на участке;
- организовать и провести осмотры населения декретированных контингентов, групп риска заболевания туберкулезом;
- получить информацию о заболевании, применить объективные методы исследования больного, оценить тяжесть состояния, оказать необходимую экстренную помощь;
- назначить в необходимой последовательности лабораторные анализы и оценить их результаты, интерпретировать данные прямой и боковой рентгенограмм грудной клетки, а также томографии легких и средостения;
- определить показания к бронхоскопии и другим эндоскопическим исследованиям, оценить их результаты;
- сформулировать диагноз туберкулеза органов дыхания в соответствии с клинической классификацией, определить его форму и фазу течения, установить осложнения, провести дифференциальную диагностику со сходными заболеваниями органов дыхания и других локализаций туберкулеза;
- диагностировать в амбулаторных условиях туберкулез и провести на основании клинико-рентгенологических данных и лабораторных анализов дифференциальный диагноз с нетуберкулезными заболеваниями;
- назначить комплексную терапию, определить схему для лечения противотуберкулезными химиопрепаратами, дозировки, методы введения, а также продолжительность курса химиотерапии в соответствии с действующими стандартами;
- назначить и провести в амбулаторных условиях лечение больных активным туберкулезом, а также противорецидивные курсы химиотерапии угрожаемым контингентам из III группы учета;
- определить срок завершения стационарного лечения больного, лечения больного в санаторных и амбулаторных условиях и дать соответствующие врачебные рекомендации врачу санатория или диспансера, определить трудоспособность больного;
- определить характер остаточных изменений после клинического излечения, риск реактивации туберкулеза;
- организовать госпитализацию выявленных больных туберкулезом в противотуберкулезный стационар;
- организовать госпитализацию диагностических больных, требующих дообследования в стационарных условиях, в специализированное диагностическое отделение;
- определить показания к хирургическому вмешательству;
- выявить внелегочные локализации туберкулеза, решить вопрос об их лечении;

- выявить сопутствующие туберкулезу заболевания, определить тактику их лечения;
- решить вопрос трудоспособности больного, составить документы для *медико-социальной экспертизы* (МСЭ);
- проводить противотуберкулезную пропаганду и санитарное просвещение с населением и среди больных, их родственников и лиц, контактирующих с больными туберкулезом;
- проводить туберкулинодиагностику, вакцинацию и ревакцинацию;
- проводить оздоровительную работу по санации очагов туберкулезной инфекции, изоляцию бациллярных больных, детей, провести химиопрофилактику контактов;
- осуществлять методическое руководство и контролировать проведение противотуберкулезных профилактических мероприятий в учреждениях, производствах, на участке обслуживания.

По итогам освоения Программы обучающийся должен владеть:

- методиками клинического исследования системы органов дыхания (анамнез, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация);
- методикой постановки туберкулиновых проб и их оценки;
- методикой постановки пробы с аллергенами туберкулезными рекомбинантными (Диаскинтест) и ее оценки;
- методикой забора мокроты и промывных вод бронхов для исследования на микобактерии туберкулеза (МБТ), другую неспецифическую флору - грибы, вирусы, бактерии;
- методиками профилактики и выявления туберкулеза;
- методикой эпидемиологического анализа ситуации по туберкулезу в районе обслуживания населения и составление плана по улучшению неблагоприятной эпидситуации;
- методами организации диспансерного наблюдения за больными активным туберкулезом и группами риска по этому заболеванию (контактные лица, больные определенными хроническими заболеваниями и другие группы населения в соответствии с перечнем);
- технологиями этиотропного, патогенетического лечения туберкулеза органов дыхания и сочетанных с ним заболеваний;
- методиками оказания экстренной помощи больному туберкулезом при развитии осложнений туберкулеза или нежелательных реакций на противотуберкулезные препараты;
- методикой проведения постурального и позиционного дренажа бронхов;
- методами реабилитации больных туберкулезом.

Перечень практических навыков врача-фтизиатра

По окончании обучения врач фтизиатр должен владеть следующими практическими навыками:

- сбора анамнеза, описания статуса и плана исследования пациента;
- написания ежедневных дневников, этапных и заключительных эпикризов, выписок из истории болезни;
- оформления документации при временной нетрудоспособности;
- оформления документации при стойкой нетрудоспособности;
- определения реакции зрачков на свет;
- оказания помощи при шоке разного генеза;
- оказания помощи при острым отёке лёгких и сердечной астме;
- оказания помощи при тромбоэмболии лёгочной артерии;
- оказания помощи при нарушении проходимости верхних дыхательных путей;

- оказания помощи при кровотечениях;
- оказания помощи при гипертоническом кризе;
- оказания помощи при бронхоспазме;
- оказания помощи при острых аллергических состояниях;
- оказания помощи при диабетической коме;
- оказания помощи при кровохарканье;
- оказания помощи при спонтанном, травматическом пневмотораксе;
- измерения артериального давления;
- трактовки рентгенограмм, линейных томограмм, компьютерных томограмм легких;
- оценки показателей функции внешнего дыхания и газообмена;
- подготовки пациента к эндоскопическому исследованию;
- подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования органов брюшной полости, почек;
- трактовки результатов ультразвукового исследования;
- оценки формулы крови;
- оценки гликемических и глюкозурических показателей;
- проведения противоэпидемических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции;
- организации и проведения диспансерного наблюдения за больными туберкулезом и контактных лиц;
- организации совместной работы со специалистами лечебно-профилактических учреждений общей сети (терапевтами педиатрами, пульмонологами и др.) по диспансеризации и выявлению туберкулеза у лиц из различных групп риска;
- анализа и оценки эпидемиологических показателей по туберкулезу, составления плана работы по их устранению;
- оценки характера туберкулиновых реакций в том числе и с использованием аллергенов туберкулезных рекомбинантных.
- организация сбора патологического материала (мокрота, промывные воды бронхов, желудка и др.) для исследования на МБТ (микобактерии туберкулеза).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Трудоёмкость обучения: 144 академических часов.

Форма обучения: очная.

Код	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	ПЗ,СЗ	
1	2	3	4	5	6
Блок 1. Модули, дисциплины					
Раздел «Фундаментальные дисциплины»					
1	Анатомия и патологическая анатомия респираторной системы	2	2		Промежуточный контроль (зачёт)
2	Физиология и патологическая физиология органов дыхания	2	2		Промежуточный контроль (зачёт)
3	Клиническая биохимия	1	1		Промежуточный контроль (зачёт)
4	Медицинская микробиология	2	2		Промежуточный контроль (зачёт)
Раздел «Специальные дисциплины»					
5	Общественное здоровье и организация здравоохранения в РФ	8	4	4	Промежуточный контроль (зачёт)
6	Система противотуберкулезных мероприятий в РФ	14	6	8	Промежуточный контроль (зачёт)
7	Эпидемиологические основы борьбы с туберкулезом	8	4	4	Промежуточный контроль (зачёт)
8	Этиология, общая патология и патогенез туберкулеза	10	6	4	Промежуточный контроль (зачёт)
9	Классификация, клинические формы туберкулеза органов дыхания и внелегочных локализаций	20	10	10	Промежуточный контроль (зачёт)
10	Туберкулез у детей и подростков	10	6	4	Промежуточный контроль (зачёт)
11	Методы диагностики туберкулеза	16	6	10	Промежуточный контроль (зачёт)
12	Профилактика, лечение и реабилитация больных туберкулезом	18	6	12	Промежуточный контроль (зачёт)
13	Туберкулез при фоновых заболеваниях и состояниях	8	4	4	Промежуточный контроль (зачёт)
Раздел «Смежные дисциплины»					
14	Рентгенология	2		2	Промежуточный контроль (зачёт)
15	Пульмонология	8	4	4	Промежуточный контроль (зачёт)

					контроль (зачёт)
16	Педиатрия	1	1		Промежуточный контроль (зачёт)
17	Инфекционные болезни	2	2		Промежуточный контроль (зачёт)
18	Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях, массовых поражениях и катастрофах	1	1		Промежуточный контроль (зачёт)
19	Оказание медицинской помощи больным с сердечнососудистыми заболеваниями	1	1		Промежуточный контроль (зачёт)
Блок 2. Итоговая аттестация					
1	Итоговая аттестация	6	-	6	Тестовый контроль Устное собеседование
	Всего часов:	144	64	80	

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

Раздел «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

МОДУЛЬ 1

«Анатомия и патологическая анатомия респираторной системы»

Код	Наименование тем, подтем
1.1	Бронхиальное дерево и сегментарное строение легких.
1.2	Кровеносная и лимфатическая система легких.
1.3	Основы патологической анатомии заболеваний органов дыхания.

МОДУЛЬ 2

«Физиология и патологическая физиология органов дыхания»

Код	Наименование тем, подтем
2.1	Респираторная и нереспираторная функции легких.
2.2	Мукоцилиарный клиренс.
2.3	Иммунная защита.
2.4	Система сурфактанта.
2.5	Основы патологической физиологии заболеваний органов дыхания.
2.6	Показатели функции дыхания и газообмена при заболеваниях органов дыхания.

МОДУЛЬ 3

«Клиническая биохимия»

Код	Наименование тем, подтем
3.1	Клиническая лабораторная диагностика.
3.2	Биохимическая диагностика патологических процессов.
3.3	Основные биохимические показатели в норме и при патологических процессах.

МОДУЛЬ 4

«Медицинская микробиология»

Код	Наименование тем, подтем
4.1	Характеристика основных возбудителей инфекционных заболеваний.
4.2	Методы диагностики инфекционных заболеваний.

Раздел «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

МОДУЛЬ 5

«Общественное здоровье и организация здравоохранения в Российской Федерации»

Код	Наименование тем, подтем
5.1	Основные принципы здравоохранения в Российской Федерации (РФ)
5.1.1	Понятие здоровье и болезнь, их соотношение. Группы диспансерного наблюдения (здоровья). Здоровье человека как экономическая категория.
5.1.2	Понятие общественное здоровье-здоровье населения. Факторы его определяющие. Показатели общественного здоровья, их оценка. Характеристика общественного здоровья в РФ. Роль и место туберкулезной инфекции в их формировании.
5.1.3	Принципы организации здравоохранения в РФ. Задачи здравоохранения
5.1.4	Структура сети <i>медицинских организаций</i> и медицинских учреждений.

	Номенклатура медицинские организации. Характеристика типов медицинские организации и их назначение. Управление здравоохранением, органы управления, уровни управления (федеральный, субъекта РФ, муниципальный).
5.1.5	Особенности сельского здравоохранения в РФ.
5.1.6	Понятие потребности в медицинской помощи, методика расчета. Виды медицинской помощи. Понятие высокотехнологической помощи. Показатели и нормативы (количество коек, посещений, врачей на 1000 населения). Функция врачебной должности. Соотношение нормативов потребности в медицинской помощи и показателей функции врачебной должности.
5.1.7	Лицензирование медицинские организации, медицинских учреждений. Допуск к профессиональной деятельности работников здравоохранения.
5.1.8	<i>Направления, основные мероприятия и параметры приоритетного национального проекта «Здоровье» (одобрено президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике (протокол № 16 от 21 февраля 2007 г.)</i>
5.1.9	Правовые основы внедрения и использования на практике новых разработок-приборов, лекарственных препаратов, диагностикумов, методик диагностики, лечения и реабилитации в медицинскую практику.
5.1.9.1	Этапы и порядок проведения доклинических и клинических исследований в медицинские организации.
5.1.10	Медицинская психология, этика и деонтология.
5.1.10.1	Роль медицинской психологии в клинической работе.
5.1.10.2	Взаимодействие с медицинским психологом и психотерапевтом.
5.1.10.3	Понятия врачебной этики и деонтологии. Врачебная тайна. Требования законодательства РФ.
5.1.11	Система <i>обязательного медицинского страхования (ОМС) и добровольного медицинского страхования (ДМС) Государственный заказ в здравоохранении.</i>
5.1.11.1	Принципы и история медицинского страхования. Федеральный Закон РФ о медицинском страховании.
5.1.11.2	Определение ОМС и ДМС полисы медицинского страхования. Роль ОМС и ДМС в формировании бюджета медицинские организации.
5.1.11.3	Понятия законченной и детальной медицинской услуги. Нормативы стоимости.
5.1.11.4	Основные этапы формирования государственного заказа в здравоохранении. Показатели, планируемые государственным заказом. Государственный заказ в медицинские организации.
5.2	Санитарная статистика, как часть государственного статистического наблюдения. Проблемы демографии.
5.2.1	Теоретические основы санитарной статистики. Основные показатели, их оценка.
5.2.2	Учетно-отчетная документация - основа санитарной статистики и государственного статистического наблюдения. Учетно-отчетная документация противотуберкулезных медицинские организации.
5.2.3	Демографическая ситуация РФ, роль здравоохранения в ее улучшении.
5.3	Направления, основные мероприятия и параметры приоритетного национального проекта «Здоровье» (одобрено президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике (протокол № 16 от 21 февраля 2007 г.)
5.3.1	Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
5.3.2	Цель, задачи, стратегия и тактика национального проекта в сфере здравоохранения
5.3.3	Развитие первичной медико-санитарной помощи, совершенствование

	профилактики заболеваний
5.3.4	Повышение доступности и качества специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи
5.3.5	Формирование здорового образа жизни
5.3.6	Понятие «Здоровье»: Индивидуальное и общественное здоровье, факторы, влияющие на здоровье, ресурсы и потенциал здоровья. культура и социальная обусловленность здоровья.
5.3.7	Гигиеническое воспитание населения, формирование здорового образа жизни и ответственного отношения к здоровью по отдельным аспектам охраны здоровья.

МОДУЛЬ 6

«Система противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации»

Код	Наименование тем, подтем
6.1	Принципы и основные направления противотуберкулезной работы в РФ.
6.1.1	Функциональная структура системы противотуберкулезных мероприятий. Основные элементы системы- выявление, лечение и реабилитация больных туберкулезом, комплексная профилактика туберкулеза.
6.1.2	Управление борьбой туберкулезом. Порядок планирования и организации противотуберкулезных мероприятия на уровне фтизиатрического участка, противотуберкулезного медицинские организации (ПТД), территории, субъекта РФ.
6.1.3	Централизованный контроль за лечебно-диагностическим процессом в противотуберкулезных медицинские организации, противотуберкулезными мероприятиями.
6.1.4	Контроль правильности постановки (верификации) диагноза туберкулеза, лечения впервые выявленных больных туберкулезом.
6.1.4.1	Контроль лечения и диспансерного наблюдения больных с хроническими формами туберкулеза.
6.1.4.2	Контроль правильности оформления свидетельств о смерти больных туберкулезом.
6.1.4.3	Контроль планирования, организации, исполнения и эффективности противотуберкулезных мероприятий.
6.1.4.4	История организации противотуберкулезной работы.
6.1.5	Законодательство РФ и ведомственная нормативно-методическая документация в области противотуберкулезной работы.
6.1.5.1	Конституция РФ. Основы Законодательства о здравоохранении РФ. Федеральный закон от 18.06.2001 №77- ФЗ (ред.от 02.07.2013) « О предупреждении распространения туберкулеза в РФ».
6.1.5.2	Другие законы РФ, непосредственно регламентирующие противотуберкулезную работу.
6.1.5.3	Ведомственная нормативно-методическая документация регламентирующая противотуберкулезную работу.
6.1.6	<i>Федеральные целевые программы (ФЦП) в области противотуберкулезной работы.</i>
6.1.6.1	Федеральные целевые программы в области противотуберкулезной работы в конце двадцатого начале двадцать первого веков. Их краткая характеристика.
6.1.6.2	Федеральная целевая программа «Предупреждение и борьба с социально-значимыми заболеваниями», программа «Туберкулез»- основные мероприятия.
6.1.6.3	Порядок разработки и принятия ФЦП.
6.1.7	Метод диспансерного наблюдения.
6.1.7.1	Определение диспансерного метода. История вопроса.

6.1.7.2	Контингенты подлежащие диспансерному наблюдению в <i>противотуберкулезном диспансере</i> (ПТД).
6.1.7.3	Группы <i>диспансерного наблюдения</i> и <i>диспансерного учета</i> . Сроки лечения и наблюдения. Порядок и критерии перевода из одной группы диспансерного наблюдения в другую и снятия с диспансерного учета.
6.1.7.4	Порядок объявления диагноза больному туберкулезом, лицам из его ближайшего окружения, другим лицам из контингентов, подлежащих диспансерному наблюдению и учету.
6.1.8	Мониторинг туберкулеза.
6.1.8.1	Определение мониторинга. Цели и задачи мониторинга туберкулеза. Мониторинг туберкулеза и медицинская статистика.
6.1.8.2	Порядок мониторинга туберкулеза. Подразделения мониторинга в противотуберкулезных медицинские организации. Организация информационных потоков. Уровни обработки информации. Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 23.07.2013) «О персональных данных»
6.1.8.3	База данных мониторинга туберкулеза, формирование, учетно-отчетная документация. Централизованная картотека.
6.1.8.4	Порядок мониторинга больных туберкулезом - бактериовыделителей, больных туберкулезом и ВИЧ.
6.1.8.5	Порядок мониторинга по национальному проекту «Здоровье» в части борьбы с туберкулезом.
6.1.8.6	Взаимодействие подразделений мониторинга туберкулеза со службами Роспотребнадзора в субъекте РФ и на территории по вопросам полноты и правильности учета больных туберкулезом, очагов туберкулезной инфекции и лиц, контактирующих с источником туберкулезной инфекции.
6.1.8.7	Ведомственная нормативно- методическая база мониторинга туберкулеза.
6.2	Противотуберкулезные медицинские организации и кадры фтизиатров РФ.
6.2.1	Уставные задачи противотуберкулезных медицинские организации.
6.2.2	Типы противотуберкулезных медицинские организации в РФ. Их структура.
6.2.3	Организация работы противотуберкулезного диспансера.
6.2.4	Характеристика сети противотуберкулезных медицинские организации в РФ.
6.2.5	Кадры медицинских работников противотуберкулезных медицинские организации в РФ. Подготовка и аттестация.
6.2.6	Обеспеченность населения фтизиатрической помощью. Нормативы государственного заказа.
6.2.7	Функция врачебной должности фтизиатра в стационаре и в амбулаторно-поликлиническом звене. Распределение рабочего времени участкового фтизиатра.
6.2.8	Определение потребности в <i>противотуберкулезных препаратах</i> (ПТП), методика, порядок оформления заявки.
6.2.9	Взаимодействие противотуберкулезных учреждений с медицинские организации общей лечебной сети.
6.2.10	Взаимодействие противотуберкулезных учреждений с системой Роспотребнадзора в субъекте РФ и на территории.
6.3	Выявление больных туберкулезом
6.3.1	Активное и пассивное выявление больных туберкулезом.
6.3.1.1	Характеристика активного и пассивного выявления больных туберкулезом. Соотношение клинической структуры, смертности и причин смертности в группах больных туберкулезом выявленных активно и по обращаемости.
6.3.1.2	Прогноз эпидемиологической ситуации по туберкулезу с учетом сценариев соотношения долей лиц, выявленных активно и по обращаемости среди впервые выявленных больных туберкулезом в РФ и на территории.

6.3.1.3	Общая характеристика путей и методов активного выявления туберкулеза у взрослых, детей и подростков.
6.3.2	Выявление туберкулеза по обращаемости (пассивное выявление)
6.3.2.1	Выявление туберкулеза среди лиц, обратившихся за медицинской помощью в медицинские организации амбулаторно-поликлинического звена.
6.3.2.2	Характеристика лиц, нуждающихся в обследовании на туберкулез. Показания к обследованию.
6.3.2.3	Лабораторная диагностика.
6.3.2.3.1	Световая и люминисцентная бактериоскопия. Культуральные исследования и использованием жидких и твердых сред.
6.3.2.3.2	Молекулярно-биологическая диагностика. <i>Полимеразная цепная реакция ПЦР и биочипы.</i>
6.3.2.3.3	Единый протокол лабораторной диагностики туберкулеза.
6.3.2.4	Рентгенологическая диагностика.
6.3.3	Активное выявление больных туберкулезом среди взрослого населения.
6.3.3.1	Активное выявление больных туберкулезом, обязательная часть комплекса противотуберкулезных мероприятий, его системный принцип. Отечественная и зарубежная практика.
6.3.3.2	Характеристика методик и технических средств активного выявления больных туберкулезом.
6.3.3.2.1	Метод флюорографии. Исторический аспект. Возможности цифровой флюорографии. Сравнительная характеристика современных флюорографов. Лучевая нагрузка при флюорографическом обследовании. Нормативное регулирование. <i>Нормы радиационной безопасности (НРБ).</i>
6.3.3.2.2	Кожные пробы в активном выявлении больных туберкулезом. Сравнительная характеристика пробы Манту с <i>2ТЕ(туберкулиновыми единицами)</i> и пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным. Проблемы и перспективы.
6.3.3.2.3	Иммунологическая диагностика в активном выявлении туберкулеза. Скрининговые методы и лабораторные методики.
6.3.3.3	Организация раннего выявления больных туберкулезом среди взрослого населения путем флюорографических профилактических осмотров.
6.3.3.3.1	Характеристика контингентов подлежащих флюорографическим обследованиям.
6.3.3.3.2	Группы риска по заболеванию туберкулезом, в зависимости от профессии, социального положения и наличия других хронических заболеваний.
6.3.3.3.3	Сроки флюорографического обследования в различных группах населения.
6.3.3.3.4	Работа флюорографического кабинета амбулаторнополиклинического медицинские организации. Планирование и документация. Нормативы нагрузки.
6.3.3.3.5	Роль ПТД в организации флюорографических профилактических осмотров. Планирование и контроль флюорографических осмотров на территории. Преимущество между медицинскими организациями общей сети и ПТД.
6.3.3.3.6	Организация лучевого обследования лиц, госпитализируемых в стационары общей лечебной сети в рамках клинического минимума. Учет и планирование этой работы. Организация обследования на туберкулез трудовых мигрантов.
6.3.3.3.7	Эффективность профилактических флюорографических осмотров взрослого населения.
6.3.3.3.8	Роль нелучевых методов в раннем выявлении больных туберкулезом среди взрослого населения. Перспективы. Зарубежный опыт.
6.3.3.4	Выявление туберкулеза у детей и подростков.
6.3.3.4.1	Туберкулинодиагностика в выявлении заболевания туберкулезом и инфицирования МБТ у детей. Сроки проведения. Методика проведения и критерии оценки результатов пробы.

6.3.3.4.2	Аллерген туберкулезный рекомбинантный в выявлении заболевания туберкулезом у детей. Показания. Методика проведения и критерии оценки результатов пробы.
6.3.3.4.3	Лучевые методы в выявлении заболевания туберкулезом у подростков. Выбор метода.
6.3.3.4.4	Планирование и контроль работы по выявлению туберкулеза у детей и подростков.
6.3.3.4.5	Объемы и эффективность работы по выявлению туберкулеза у детей и подростков.

МОДУЛЬ 7
«Эпидемиологические основы борьбы с туберкулезом»

Код	Наименование тем, подтем
7.1	Эпидемиология: определение и термины
7.1.1	Эпидемиология - наука, изучающая источник заражения инфекционными заболеваниями, пути передачи инфекции, распространенность инфекции среди населения, факторы, способствующие распространению инфекционных заболеваний, а так же разрабатывающая методы инфекционного контроля.
7.1.2	Геном МБТ, резервуары инфекции. Эпидемический процесс. Инфекционный процесс. Основа эпидемиологического процесса. Паразитизм, виды паразитизма.
7.1.3	Иерархия эпидемического процесса. Эпидемиологическая экосистема - эпидемиологическая социально-экологическая система.
7.1.4	Оценка интенсивности эпидемического процесса. Понятия спорадическая заболеваемость и эпидемия. Виды эпидемии. Эпидемическая вспышка.
7.1.5	Термины «риск для здоровья» и «эпидемиологический риск». Оценка эпидемиологической опасности.
7.1.6	Определение понятий токсикогенность, патогенность, вирулентность, контагиозность.
7.1.7	Общие принципы инфекционного контроля.
7.1.8	Элементы эпидемического процесса туберкулеза.
7.1.8.1	Источники и пути передачи туберкулезной инфекции.
7.1.8.2	Инфицирование и заболевание туберкулезом. Вероятность инфицирования и вероятность заболевания при инфицировании.
7.1.8.3	Первичная инфекция, эндогенная реактивация и экзогенная суперинфекция.
7.1.8.4	Характеристика восприимчивого к заболеванию туберкулезом населения. Группы риска заболевания туберкулезом.
7.2	Методика анализа эпидемиологической ситуации. Эпидемиологические показатели.
7.2.1	Системный подход к анализу эпидемиологической ситуации по туберкулезу. Структурно- функциональная система (СФС) эпидемического процесса туберкулеза.
7.2.2	Эпидемиологические показатели по туберкулезу. Методика расчета.
7.2.3	Описание эпидемиологической ситуации по блокам СФС.
7.2.3.1	Характеристика динамики заболеваемости туберкулезом и смертности от этого заболевания. Сравнительный анализ заболеваемости взрослых, подростков и детей.
7.2.3.2	Анализ клинической структуры впервые выявленных больных туберкулезом и причин смерти от туберкулеза.
7.2.3.3	Анализ характеристик МБТ (скорость роста в культуре и лекарственная устойчивость).
7.2.3.4	Анализ динамики диспансерных контингентов ПТД.
7.2.3.5	Анализ динамики показателей выявления больных туберкулезом.
7.2.3.6	Анализ деятельности фтизиатрической службы по характеристикам

	обеспеченности населения данным видом специализированной службы, охвата госпитализацией, эффективности лечения, летальности во фтизиатрических стационарах, обеспеченности противотуберкулезными химиопрепаратами.
7.2.3.7	Анализ работы в очагах туберкулезной инфекции, заболеваемости контактных лиц.
7.2.3.8	Анализ мероприятий специфической профилактики.
7.2.3.9	Подготовка заключения по анализу с оценкой ситуации, выводами и предложениями.
7.2.4	Характеристика эпидемиологической ситуации по туберкулезу.
7.2.4.1	Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в историческом аспекте в Европе и России.
7.2.4.2	Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в России в двадцатом и начале двадцать первого столетия.
7.2.4.3	<i>Всемирная организация здравоохранения ВОЗ и «Глобальный туберкулезный контроль».</i>
7.2.5	Понятие туберкулезного контроля.
7.2.5.1	Туберкулезный контроль - система противотуберкулезных мероприятий.
7.2.5.2	Основные направления туберкулезного контроля.
7.2.5.3	Роль служб Роспотребнадзора в туберкулезном контроле.

МОДУЛЬ 8
«Этиология, общая патология и патогенез туберкулеза»

Код	Наименование тем, подтем
8.1	Этиология туберкулеза.
8.1.1	Инфекционная природа туберкулеза, открытие возбудителя туберкулёза - микобактерий туберкулёзного комплекса (МБТ) и туберкулина.
8.1.2	Бактериологическая характеристика МБТ
8.1.3	Таксономия и классификация микобактерий туберкулёзного комплекса.
8.1.4	Строение МБТ, особенности клеточной стенки, корд- фактор. Геном. Биохимические свойства МБТ.
8.1.5	Формы существования МБТ. Полиморфизм и изменчивость. Рост и размножение МБТ. Вид паразитизма.
8.1.6	Характеристики устойчивости МБТ к химическим и физическим факторам.
8.1.7	Характеристика популяции МБТ.
8.1.8	Механизмы устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам.
8.1.9	Краткая сравнительная характеристика нетуберкулезных микобактерий.
8.2	Общая патология и патогенез туберкулеза
8.2.1	Патологоанатомические представления о туберкулезе Сильвия Я., Лаэннека Р., Вирхова Р., Пирогова Н.И., Гона А.
8.2.2	Становление методов диагностики и лечения туберкулеза, эра химиотерапии.
8.2.3	Сведения о заболеваемости туберкулезом в древности и в наше время.
8.2.4	Термины туберкулез и фтизиатрия.
8.2.5	Генетические аспекты восприимчивости к туберкулезу.
8.2.6	Туберкулезное воспаление. Взаимодействие макрофаг- микобактерия туберкулеза.
8.2.7	Иммунология туберкулеза.
8.2.7.1	Гиперчувствительность замедленного типа.
8.2.7.2	Роль Т- лимфоцитов в противотуберкулезном иммунитете.
8.2.8	Этапы патогенеза и развития заболевания.
8.2.9	Соотношение понятий скрытый туберкулез и латентный туберкулез.
8.2.10	Патологоанатомическая характеристика туберкулезного воспаления.
8.2.10.1	Патологоанатомическая характеристика первичного и вторичного туберкулеза

	легких.
8.2.10.2	Патологоанатомическая характеристика туберкулеза органов дыхания.
8.2.10.2.1	Очагового туберкулеза легких.
8.2.10.2.2	Инфильтративного туберкулеза легких.
8.2.10.2.3	Туберкулемы.
8.2.10.2.4	Кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.
8.2.10.2.5	Цирротического туберкулеза легких.
8.2.10.2.6	Туберкулезного плеврита и эмпиемы плевры.
8.2.10.2.7	Туберкулеза трахеи, бронхов, гортани, верхних дыхательных путей.
8.2.10.2.8	Казеозной пневмонии.
8.2.10.3	Патологическая характеристика внелегочного туберкулеза.
8.2.10.3.1	Туберкулеза костей и суставов.
8.2.10.3.2	Туберкулеза ЦНС, туберкулезного менингита.
8.2.10.3.3	Туберкулеза мочеполовой системы.
8.2.10.3.4	Туберкулеза желудочно-кишечного тракта.
8.2.10.3.5	Туберкулеза кожи.
8.2.10.3.6	Туберкулеза глаз.
8.2.10.3.7	Туберкулеза других редких локализаций.

МОДУЛЬ 9

«Классификация, клинические формы туберкулеза органов дыхания и внелегочных локализаций»

Код	Наименование тем, подтем
9.1	Классификация туберкулеза и принципы формулирования диагноза.
9.1.1	Международная классификация болезней. История создания. Принципы и общая характеристика разделов. Современная классификация - МКБ-10. Нормативное регулирование.
9.1.2	Характеристика форм туберкулеза и состояний, связанных с туберкулезной инфекцией, в соответствии с МКБ-10.
9.1.2.1	Блок туберкулез (A15-A19). Врожденный туберкулез (P 37.0). Пневмокониоз, связанный с туберкулезом (J65). Состояние выздоровления после хирургического вмешательства (Z 54.0).
9.1.2.2	Последствия туберкулеза (B90). Туберкулез сомнительной активности и дифференциально-диагностические случаи (Z 03.0).
9.1.2.3	Вакцинация и ревакцинация против туберкулеза. Осложнения после введения вакцины БЦЖ (Y58.0), непроведенная иммунизация (Z 28.0).
9.1.2.4	Контакт с источником туберкулезной инфекции (Z 20.1.).
9.1.2.5	Скрининговое обследование (Z11.1.).
9.1.3	Методика использования МКБ во фтизиатрической практике. Последовательность кодирования. Методика дополнительного кодирования.
9.1.4	Клиническая классификация туберкулеза. История и принципы создания.
9.1.5	Разделы современной клинической классификации туберкулеза и международной классификации болезней 10 пересмотра (МКБ-10).
9.1.6	Формулировка диагноза у больного туберкулезом.
9.1.6.1	Понятие диагноз заболевания.
9.1.6.2	Обязательные признаки и дефиниции диагноза «заболевание туберкулезом».
9.1.6.3	Зарубежная практика.
9.2	Клинические формы туберкулеза органов дыхания.
9.2.1	Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.
9.2.1.1	Формы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов.

9.2.1.1.1	Патогенез, осложнения и исходы.
9.2.1.2	Гуморозный туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.
9.2.1.2.1	Патологоанатомическая характеристика.
9.2.1.2.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
9.2.1.2.3	Лечение.
9.2.1.2.4	Исходы и осложнения.
9.2.1.3	Инфильтративный туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.
9.2.1.3.1	Патологоанатомическая характеристика.
9.2.1.3.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
9.2.1.3.3	Лечение.
9.2.1.3.4	Исходы и осложнения.
9.2.1.4	Малые формы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов.
9.2.1.4.1	Патологоанатомическая характеристика.
9.2.1.4.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
9.2.1.4.3	Лечение.
9.2.1.4.4	Исходы и осложнения.
9.2.2	Очаговый туберкулез легких.
9.2.2.1	Патологоанатомическая характеристика.
9.2.2.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
9.2.2.3	Лечение.
9.2.2.4	Исходы и осложнения.
9.2.3	Диссеминированный туберкулез легких.
9.2.3.1	Формы диссеминированного туберкулеза легких. Гематогенно-диссеминированный туберкулез. Лимфогенно-диссеминированный туберкулез. Бронхогенно-диссеминированный туберкулез. Диссеминированный туберкулез смешанного характера.
9.2.3.2	Патогенез и патологоанатомическая характеристика форм диссеминированного туберкулеза легких.
9.2.3.3	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
9.2.3.4	Лечение.
9.2.3.5	Исходы и осложнения.
9.2.3.6	Дифференциальная диагностика с диссеминированными поражениями легких нетуберкулезной этиологии.
9.2.3.7	Дифференциальная диагностика с диссеминированными поражениями легких нетуберкулезной этиологии.
9.2.3.8	Диссеминированный туберкулез смешанного характера
9.2.3.9	Внелегочные локализации процесса.
9.2.4	Инфильтративный туберкулез легких.
9.2.4.1	Формы инфильтративного туберкулеза легких.
9.2.4.2	Патогенез. Источник туберкулезного процесса. Пути распространения. Патологоанатомическая характеристика.
9.2.4.3	Лобулярный инфильтрат.
9.2.4.3.1	Патологоанатомическая характеристика.
9.2.4.3.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
9.2.4.3.3	Лечение. Исходы и осложнения.

9.2.4.4	Округлый инфильтрат.
9.2.4.4.1	Патологоанатомическая характеристика.
9.2.4.4.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
9.2.4.4.3	Лечение.
9.2.4.4.4	Исходы и осложнения.
9.2.4.5	Облаковидный инфильтрат.
9.2.4.5.1	Патологоанатомическая характеристика.
9.2.4.5.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
9.2.4.5.3	Лечение. Исходы и осложнения.
9.2.4.6	Перисциссурит.
9.2.4.6.1	Патологоанатомическая характеристика.
9.2.4.6.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
9.2.4.6.3	Лечение. Исходы и осложнения.
9.2.4.7	Лоббит.
9.2.4.7.1	Патологоанатомическая характеристика.
9.2.4.7.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
9.2.4.7.3	Лечение и исходы.
9.2.5	Казеозная пневмония легких.
9.2.5.1	Особенности этиологии. Патогенез и патологоанатомическая характеристика.
9.2.5.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
9.2.5.3	Лечение. Исходы и осложнения.
9.2.6	Туберкулема легких.
9.2.6.1	Патогенез. Патологоанатомическая характеристика. Формы и строение. Окружающие ткани, сосуды, бронхи. Варианты течения.
9.2.6.2	Клиника и диагностические признаки стабилизации, регрессии и прогрессирования туберкулем. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
9.2.6.3	Дифференциальная диагностика.
9.2.6.4	Осложнения туберкулемы легких.
9.2.6.5	Лечение. Критерии излечения. Показания к хирургическому лечению. Исходы.
9.2.7	Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких.
9.2.7.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика. Строение каверны. Окружающие ткани, сосуды, бронхи. Варианты развития. Причины фиброзно-кавернозного туберкулеза.
9.2.7.2	Клиника и диагностические признаки кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика.
9.2.7.3	Осложнения кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.
9.2.7.4	Лечение. Показания к хирургическому лечению. Исходы.
9.2.8	Цирротический туберкулез легких.
9.2.8.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика. Причины цирротического туберкулеза легких.
9.2.8.2	Клиническая картина и диагностические признаки цирротического туберкулеза легких. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика.
9.2.8.3	Лечение. Показания к хирургическому лечению. Исходы и осложнения цирротического туберкулеза легких. Функция внешнего дыхания.

9.2.9	Туберкулезный плеврит.
9.2.9.1	Патогенез и патоморфологическая характеристика.
9.2.9.2	Клинико-рентгенологические признаки, диагностика.
9.2.10	Туберкулез верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов.
9.2.10.1	Патогенез и патоморфологическая характеристика.
9.2.10.2	Клинико-рентгенологические признаки, диагностика
9.2.11	Туберкулез органов дыхания, комбинированный с пылевыми заболеваниями легких.
9.2.11.1	Основные формы пневмокониозов по МКБ - 10.
9.2.11.2	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза органов дыхания, комбинированного с пылевыми заболеваниями легких. Распространенность.
9.2.11.3	Клиническая картина и диагностические признаки. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика. Функция внешнего дыхания.
9.2.11.4	Особенности лечения и реабилитации. Исходы и осложнения.
9.2.12	Осложнения туберкулеза органов дыхания. Виды и формы.
9.2.12.1	Ателектаз.
9.2.12.1.1	Патогенез. Патологоанатомическая характеристика.
9.2.12.1.2	Клиника и диагностические признаки ателектаза. Рентгенологическая диагностика.
9.2.12.1.3	Лечение и исходы.
9.2.12.2	Спонтанный пневмоторакс.
9.2.12.2.1	Патогенез. Патологоанатомическая характеристика.
9.2.12.2.2	Клиника и диагностические признаки спонтанного пневмоторакса. Рентгенологическая диагностика.
9.2.12.2.3	Лечение и исходы.
9.2.12.3	Легочное сердце.
9.2.12.3.1	Патогенез. Патологоанатомическая характеристика.
9.2.12.3.2	Клиника и диагностические признаки легочного сердца. Функциональная диагностика. Рентгенологическая диагностика.
9.2.12.3.3	Лечение и исходы.
9.2.13	Амилоидоз.
9.2.13.1	Патогенез. Патологоанатомическая характеристика.
9.2.13.2	Клиника и диагностические признаки амилоидоза. Рентгенологическая диагностика.
9.2.13.3	Лечение и исходы.
9.3	Остаточные изменения туберкулеза органов дыхания.
9.3.1	Виды и формы. Классификация.
9.3.2	Патогенез и патологоанатомическая характеристика. Исходные формы туберкулеза, другие факторы, влияющие на характер остаточных изменений.
9.3.3	Клиническая картина и диагностические признаки. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика, оценка активности туберкулезного процесса. Функция внешнего дыхания.
9.3.4	Лечение, реабилитация, исходы.
9.3.5	Остаточные изменения после хирургического лечения.
9.3.6	Понятие и классификация. Ранние и поздние рецидивы. Рецидив и реактивация туберкулезного процесса.
9.3.7	Факторы, влияющие на частоту и характер рецидивов. Ошибки диспансерного наблюдения, как причина возникновения рецидивов.
9.3.8	Клиническая картина и диагностические признаки рецидивов. Оценка активности и туберкулезного процесса.
9.3.9	Лечение, реабилитация, исходы.
9.4	Туберкулез внелегочных локализаций.

9.4.1	Туберкулез костей и суставов.
9.4.1.1	Эпидемиологические данные о туберкулезе костей и суставов. Распространенность. Возрастно-половая характеристика. Клиническая структура.
9.4.1.2	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза костей и суставов.
9.4.1.3	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезом костей и суставов.
9.4.1.4	Клинические формы туберкулеза костей и суставов. Клиническая диагностика. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика. Осложнения. Исходы.
9.4.1.4.1	Туберкулез позвоночника.
9.4.1.4.2	Туберкулез костей таза, тазобедренного и коленного состава.
9.4.1.4.3	Туберкулез голеностопного, плечевого, других суставов.
9.4.1.4.4	Туберкулезные синовиты.
9.4.1.5	Ортопедическое лечение больных костно-суставным туберкулезом.
9.4.2	Туберкулез органов мочеполовой системы.
9.4.2.1	Эпидемиологические данные о туберкулезе органов мочеполовой системы. Распространенность. Возрастно-половая характеристика. Клиническая структура.
9.4.2.2	Туберкулез почек.
9.4.2.2.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза почек.
9.4.2.2.2	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезом почек.
9.4.2.2.3	Клинические формы туберкулеза почек. Клиническая диагностика. Цитологические и гистологические исследования. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
9.4.2.2.4	Опасность поражения туберкулезом при трансплантации почки. Особенности диагностики и лечения.
9.4.2.3	Туберкулез мочеточников и мочевого пузыря.
9.4.2.3.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза мочеточников и мочевого пузыря.
9.4.2.3.2	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезом мочеточников и мочевого пузыря.
9.4.2.4	Туберкулез половых органов.
9.4.2.4.1	Туберкулез мужских половых органов. Локализация. Формы.
9.4.2.4.1.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза мужских половых органов.
9.4.2.4.1.2	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезом мужских половых органов.
9.4.2.4.1.3	Клинические формы туберкулеза мужских половых органов. Клиническая диагностика. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
9.4.2.4.2	Туберкулез женских половых органов.
9.4.2.4.2.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза женских половых органов.
9.4.2.4.2.2	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезом женских половых органов.
9.4.2.4.2.3	Клинические формы туберкулеза женских половых органов. Клиническая диагностика. Цитологические и гистологические исследования. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
9.4.3	Туберкулез периферических лимфатических узлов.

9.4.3.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза периферических лимфатических узлов.
9.4.3.2	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезом периферических лимфатических узлов.
9.4.3.3	Клинические формы туберкулеза периферических лимфатических узлов. Клиническая диагностика. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика с системными поражениями и новообразованиями, другими заболеваниями поражениями. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
9.4.4	Абдоминальный туберкулез.
9.4.4.1	Туберкулезный перитонит.
9.4.4.1.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулезного перитонита.
9.4.4.1.2	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезным перитонитом.
9.4.4.1.3	Клиническая диагностика. Цитологические и гистологические исследования. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
9.4.4.2	Туберкулезный мезаденит.
9.4.4.2.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулезного мезаденита.
9.4.4.2.2	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезным мезаденитом.
9.4.4.2.3	Клиническая диагностика. Цитологические и гистологические исследования. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
9.4.4.3	Редкие локализации поражения туберкулезом органов пищеварения. Туберкулез печени. Туберкулез пищевода и желудка. Туберкулез поджелудочной железы. Туберкулез селезенки.
9.4.5	Туберкулез центральной нервной системы.
9.4.5.1	Туберкулезный менингит.
9.4.5.1.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулезного менингита. Периоды развития заболевания.
9.4.5.1.2	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезным менингитом. Особенности профилактики.
9.4.5.1.3	Клиническая диагностика. Цитологические и гистологические исследования. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
9.4.5.2	Реабилитация и МСЭ.
9.4.6	Туберкулез глаз.
9.4.6.1	Классификация туберкулеза глаз.
9.4.6.1.1	Туберкулез сосудистой оболочки глазного яблока - туберкулезный увеит. Передние и задние увеиты. Периферические увеиты. Хореоретиниты. Генерализованные увеиты.
9.4.6.1.2	Туберкулезные поражения вспомогательных органов глаз и костной орбиты.
9.4.6.1.2.1	Туберкулезные заболевания кожи век.
9.4.6.1.2.2	Туберкулез конъюнктивы.
9.4.6.1.2.3	Туберкулезный дакриoadенит.
9.4.6.1.2.4	Туберкулезный дакриоцистит.
9.4.6.1.2.5	Туберкулезно-аллергические заболевания глаз.
9.4.6.2	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза глаз.
9.4.6.3	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи, больным с туберкулезом глаз.

9.4.6.4	Клиническая диагностика. Цитологические и гистологические исследования. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
9.4.7	Туберкулез сердца.
9.4.7.1	Туберкулезный перикардит.
9.4.7.1.1	Классификация туберкулезного перикардита. Распространенность.
9.4.7.1.2	Патогенез, клиническая характеристика и диагностика. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика. Функциональная диагностика.
9.4.7.1.3	Этиологическое и патогенетическое лечение. Критерии эффективности лечения. Показания к хирургическому лечению. Ранние и поздние осложнения. Исходы.
9.4.7.1.4	Реабилитация и МСЭ.
9.4.8	Туберкулез кожи.
9.4.8.1	Классификация туберкулеза кожи. Формы заболевания первой и второй группы. Распространенность.
9.4.8.2	Патогенез, клиническая характеристика и диагностика. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика.
9.4.9	Туберкулез эндокринной системы.
9.4.9.1	Локализация и распространенность туберкулеза эндокринной системы.
9.4.10	Туберкулез надпочечников.
9.4.10.1	Патогенез, клиническая характеристика и диагностика. Ультразвуковая диагностика и компьютерная томография, МРТ. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика.
9.4.11	Туберкулез щитовидной железы. Распространенность.
9.4.11.1	Патогенез, клиническая характеристика и диагностика. Ультразвуковая диагностика и компьютерная томография, МРТ. Кожные пробы. Наличие МБТ. Цитологические исследования. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика.
9.4.11.2	Этиологическое и патогенетическое лечение. Критерии эффективности лечения. Осложнения. Исходы.
9.4.12	Туберкулез гипоталамуса и гипофиза. Патогенез, клиническая характеристика и диагностика. Кожные пробы. Наличие МБТ. Цитологические исследования. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика.
9.4.12.1	Этиологическое и патогенетическое лечение. Критерии эффективности лечения. Осложнения. Исходы.

МОДУЛЬ 10
«Туберкулез у детей и подростков»

Код	Наименование тем, подтем
10.1	Эпидемиология туберкулеза в детско-подростковой группе населения.
10.1.1	Основные пути заражения детей и подростков туберкулёзом
10.1.1.1	Семейный контакт с больным туберкулезом, как основной путь развития туберкулеза у детей и подростков. Влияние характера эпидемической опасности источника инфекции на развитие туберкулеза у детей и подростков (вероятность развития туберкулеза в бациллярных и абациллярных очагах).
10.1.1.2	Роль контакта по детскому учреждению и случайного контакта в развитии туберкулеза у детей и подростков. Значение обследования декретированных контингентов на туберкулез.
10.1.1.3	Туберкулез у животных, как источник развития туберкулеза у детей и подростков.
10.1.1.4	Внутриутробное инфицирование, врожденный туберкулез.

10.1.2	Основные эпидемиологические показатели.
10.1.2.1	Особенности динамики эпидемических показателей в детской и подростковой группах населения .
10.1.2.2	Взаимосвязь с показателями во взрослой группе населения.
10.1.2.3	Эпидемиологические показатели по туберкулезу среди детей и подростков - как прогноз ситуации по туберкулезу в целом (динамика показателей заболеваемости детей раннего возраста и структура впервые выявленного туберкулеза, заболеваемости детей и подростков в очагах туберкулеза, заболеваемости в группах риска, риска первичного инфицирования МБТ).
10.1.3	Группы риска детей и подростков и факторы, определяющие вероятность развития туберкулезной инфекции.
10.1.3.1	Директивные документы, определяющие порядок работы с детьми и подростками из групп риска.
10.1.3.2	Понятие о группах риска детей и подростков по туберкулезу.
10.1.3.2.1	Контингенты, состоящие под диспансерным наблюдением (группы III, IV, VI ДУ, факторы и условия, определяющие вероятность развития заболевания).
10.1.3.2.2	Контингенты, состоящие под наблюдением общей лечебно-профилактической сети.
10.1.3.2.2.1	Дети и подростки, не иммунизированные или не качественно иммунизированные вакциной БЦЖ - группа медико-биологического риска.
10.1.3.2.2.2	Социальная группа риска (дети и подростки из социально-дезадаптированных условий жизни).
10.1.3.2.2.3	Лица, инфицированные МБТ с сопутствующей хронической соматической патологией.
10.2	Профилактика, выявление, клинические формы туберкулеза, противотуберкулезная работа среди детей и подростков.
10.2.1	Профилактика туберкулеза.
10.2.1.1	Директивные и методические документы.
10.2.1.2	Специфическая профилактика туберкулеза (иммунизация вакциной БЦЖ, превентивная химиотерапия).
10.2.1.2.1	Иммунопрофилактика туберкулеза - основные положения (основы формирования приобретенного иммунитета, основные свойства противотуберкулезных вакцин, отечественные противотуберкулезные вакцины).
10.2.1.2.2	Сроки, организация и оценка эффективности иммунизации против туберкулеза.
10.2.1.2.3	Поствакцинальные осложнения (классификации, основные причины, лечение).
10.2.1.2.4	Юридические аспекты вакцинации.
10.2.1.2.5	Превентивная химиотерапия (понятие, цель, показания, условия проведения, режимы).
10.2.1.3	Неспецифическая профилактика туберкулеза (обеспечение эпидемической безопасности окружающей среды, профилактика контактов по детским и подростковым коллективам - обследование декретированных контингентов, профилактика социально-значимых заболеваний, влияющих на заболевание туберкулезом, санитарно-просветительная работа).
10.2.2	Выявление туберкулеза.
10.2.2.1	Директивные и методические документы.
10.2.2.2	Методы выявления туберкулеза (выявление заболевания при плановых (проверочных) осмотрах, при обращении за медицинской помощью - мероприятия, цель).
10.2.2.2.1	Туберкулинодиагностика (понятие, препараты туберкулина).
10.2.2.2.2	Массовая туберкулинодиагностика (цель, организация, противопоказания, неадекватные реакции; методика проведения, оценка результата пробы,

	интерпретация пробы; особенности поствакцинальной, инфекционной аллергии; понятие о парааллергии; формирование групп риска).
10.2.2.2.3	Индивидуальная туберкулинодиагностика (цель, организация, показания).
10.2.2.2.4	Применение аллергена туберкулезного рекомбинантного для выявления туберкулеза в группах риска.
10.2.2.2.5	Рентгено-флюорографическое обследование (плановое, по клиническим показаниям).
10.2.2.3	Выявление туберкулеза у пациентов из групп риска ПТД и общей лечебной сети (обследование пациентов, состоящих на учете в ПТД и в медицинские организации).
10.2.2.4	Выявление туберкулеза при обращении за медицинской помощью (основные показания для обследования на туберкулез, взаимодействие ПТД с медицинскими организациями по выявлению туберкулеза).
10.2.2.4.1	Клиническая диагностика туберкулеза (синдром общих нарушений, легочный синдром, туберкулинодиагностика, рентгенологическое обследование, лабораторная диагностика в пределах ОДМ, ФМИ, ДМИ).
10.2.3.	Клинические формы туберкулеза у детей и подростков.
10.2.3.1	Туберкулезная интоксикация (современное представление, определение, причины развития, симптомы, дифференциальная диагностика).
10.2.3.2	Первичный туберкулезный комплекс (современное представление, определение, причины развития, симптомы, дифференциальная диагностика).
10.2.3.3	Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (определение, варианты - туморозный, инфильтративный, "малые формы"). Частота, патогенез, патоморфология каждого варианта. Течение (не осложненное, осложненное, хроническое). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
10.2.3.3.1	Осложнения туберкулёза внутригрудных лимфатических узлов (определение, частота, виды - туберкулез трахеи и крупных бронхов, нарушение бронхиальной проходимости, бронхолегочное поражение, бронхогенное и лимфогенное обсеменение, инфильтративная вспышка, распад легочной ткани).
10.2.3.4	Туберкулёзный плеврит (определение, частота, патогенез, патоморфология). Клиника и варианты течения, диагностика (клиническая, лабораторная, рентгенологическая, туберкулинодиагностика). Дифференциальная диагностика.
10.2.3.5	Туберкулёз легких у детей и подростков.
10.2.3.5.1	Милиарный туберкулёз (определение, причины развития у детей, симптомы, диагностика и дифференциальная диагностика).
10.2.3.5.2	Очаговый туберкулёз (определение, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики у детей и подростков, дифференциальная диагностика).
10.2.3.5.3	Инфильтративный туберкулёз (определение, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики у детей и подростков, дифференциальная диагностика).
10.2.3.5.4	Диссеминированный туберкулёз (определение, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики у детей и подростков, дифференциальная диагностика).
10.2.3.5.5	Казеозная пневмония (определение, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики у детей и подростков, дифференциальная диагностика).
10.2.3.5.6	Туберкулёма (определение, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики у детей и подростков, дифференциальная диагностика).
10.2.3.5.7	Кавернозный туберкулёз (определение, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики у детей и подростков, дифференциальная диагностика).
10.2.3.5.8	Фиброзно-кавернозный туберкулёз (определение, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики у детей и подростков, дифференциальная диагностика).

	диагностика).
10.2.3.5.9	Цирротический туберкулёз (определение, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики у детей и подростков, дифференциальная диагностика).
10.2.3.6	Внелегочный туберкулёз у детей и подростков (эпидемиология, общие принципы организации выявления - взаимосвязь с медицинскими организациями общей сети; организация диспансерного наблюдения и стационарной помощи).
10.2.3.6.1	Мочеполовой туберкулёз у детей и подростков (определение, классификация, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики и клинического течения заболевания у детей и подростков, дифференциальная диагностика.). Лечение, в том числе хирургическое, санаторное, эффективность.
10.2.3.6.2	Костно-суставной туберкулез у детей и подростков (определение, классификация, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики и клинического течения заболевания у детей и подростков, дифференциальная диагностика). Лечение, в том числе хирургическое, санаторное, эффективность.
10.2.3.6.3	Туберкулез периферических лимфатических узлов у детей и подростков (определение, классификация, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики и клинического течения заболевания у детей и подростков, дифференциальная диагностика). Лечение, в том числе хирургическое, санаторное, эффективность.
10.2.3.6.4	Абдоминальный туберкулез у детей и подростков (определение, классификация, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики и клинического течения заболевания у детей и подростков, дифференциальная диагностика). Лечение, в том числе хирургическое, санаторное, эффективность.
10.2.3.6.5	Туберкулез половых органов у детей и подростков (определение, классификация, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики и клинического течения заболевания у детей и подростков, дифференциальная диагностика). Лечение, в том числе хирургическое, санаторное, эффективность.
10.2.3.6.6	Туберкулез глаз у детей и подростков (определение, классификация, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики и клинического течения заболевания у детей и подростков, дифференциальная диагностика). Лечение, в том числе хирургическое, санаторное, эффективность.
10.2.3.6.7	Туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы (определение, классификация, причины развития, патогенез и патоморфология, симптомы, особенности диагностики и клинического течения заболевания у детей и подростков, дифференциальная диагностика). Лечение, в том числе хирургическое, санаторное, эффективность.
10.2.3.6.8	Туберкулез кожи и подкожной клетчатки (определение, классификация, причины развития, патогенез и патоморфология, симптомы, особенности диагностики и клинического течения заболевания у детей и подростков, дифференциальная диагностика). Лечение, в том числе хирургическое, санаторное, эффективность.
10.2.3.7	Особенности туберкулеза у детей раннего возраста.
10.2.3.7.1	Обязательные диагностические методы обследования ребенка (анамнез - поиск источника инфекции, клиническая оценка резистентности организма ребенка, оценка эффективности иммунизации и динамики чувствительности к туберкулину, постановка проб с аллергеном туберкулезным рекомбинантным). Клинический осмотр. Лабораторные методы обследования по ОДМ, ДМИ.
10.2.3.7.2	Особенности клинического течения (наклонность к генерализации инфекции, распространенность и казеозный характер поражения внутригрудных лимфатических узлов, развитие генерализованного туберкулеза с внелегочными локализациями, частота осложненного течения заболевания, развитие туберкулезного менингита и милиарного туберкулеза).
10.2.3.7.3	Дифференциальная диагностика туберкулеза у детей раннего возраста.

10.2.3.7.4	Особенности лечения туберкулеза у детей раннего возраста (дозы препаратов, методы введения, противопоказания к применению некоторых противотуберкулезных препаратов, длительность лечения).
10.2.3.7.5	Диспансерное наблюдение, реабилитация.
10.2.3.8	Особенности туберкулеза у детей препубертатного возраста.
10.2.3.8.1	Факторы, определяющие особенности течения заболевания (эпидемические, социальные, возрастные психофизиологические, медико-биологические).
10.2.3.8.2	Особенности выявления туберкулеза у детей препубертатного возраста и подростков (роль туберкулинодиагностики, флюорографии). Взаимосвязь с медицинскими организациями общей сети по вопросам выявления туберкулеза при обращении за медицинской помощью.
10.2.3.8.3	Особенности клинического течения (наклонность к прогрессированию, распаду легочной ткани, бактериовыделению). Первичный туберкулез у детей препубертатного возраста и подростков (особенности течения). Вторичный туберкулез у детей препубертатного возраста и подростков (особенности течения).
10.2.4	Директивные и методические документы.
10.2.5	Основные направления деятельности противотуберкулезных диспансеров (ПТД) по работе с детьми и подростками.
10.2.5.1	Функции ПТД по профилактике туберкулеза у детей и подростков.
10.2.5.2	Функции ПТД по выявлению туберкулеза.
10.2.5.3	Функции ПТД по диспансерному наблюдению.
10.2.5.4	Функции ПТД по лечению туберкулеза.
10.2.5.5	Функции ПТД по эпидемиологическому мониторингу.
10.2.6	Основные разделы работы педиатра-фтизиатра диспансера.
10.2.6.1	Внутридиспансерная работа (работа с контингентами, стоящими на диспансерном учете - взятие на учет, проведение превентивного лечения и лечения активного туберкулеза, организация стационарного и санаторного лечения, организация консультаций, консилиумов, санитарно-просветительная работа и т.д.).
10.2.6.2	Внедиспансерная работа (консультативная работа в поликлиниках, соматических и инфекционных стационарах, организационно-методическая работа по проведению туберкулинодиагностики и иммунизации вакциной БЦЖ, кооперация деятельности с РОСПОТРЕБНАДЗОРОМ, санитарно-просветительная работа).
10.2.7	Основные направления деятельности противотуберкулезного стационара (отделения) для лечения детей и подростков (диагностика, дифференциальная диагностика, определение активности процесса, лечение, режим, учебно-воспитательная работа).
10.2.8	Основные направления деятельности специализированных санаторных учреждений для детей и подростков (санатории, детские сады, санаторно-лесные школы, реабилитационные центры): лечебнооздоровительные мероприятия в группах риска и среди пациентов, переведенных из стационара для фазы продолжения лечения.

МОДУЛЬ 11

«Методы диагностики туберкулеза»

Код	Наименование тем, подтем
11.1	Клинико-рентгенологические, лабораторные, функциональные методы исследования.
11.1.1	Общие принципы клинического обследования.
11.1.2	Физикальные методы обследования.
11.1.3	Понятие протокола клинического обследования.

11.1.4	Лучевые методы в диагностике туберкулеза.
11.1.4.1	Общая характеристика современной рентгеновской техники. Цифровые технологии. Компьютерный анализ изображения.
11.1.4.2	Рентгенологические методы в диагностике туберкулеза легких.
11.1.4.2.1	Топография органов грудной клетки. Бронхиальное дерево. Долевая, зональная, и сегментарная структура легких. Бронхолегочный сегмент.
11.1.4.2.2	Топография долей, зон и сегментов на рентгенограммах в прямой и боковой проекциях. Шаблоны и номограммы. Компьютерный анализ.
11.1.4.2.3	Понятие об основных скиалогических категориях: очаговая, линейная тени, фокус и участок затемнения.
11.1.4.2.4	Рентгенологические симптомы и синдромы.
11.1.4.2.5	Этапы анализа рентгенограмм. Протоколирование.
11.1.4.3	Рентгенологические методы в диагностике туберкулеза внелегочных локализаций.
11.1.5	Лабораторная диагностика в обследовании больных туберкулезом.
11.1.5.1	Идентификация микобактерий туберкулеза.
11.1.5.1.1	Забор биологических проб (мокрота, кровь, моча, спинномозговая жидкость, ткани) их транспортировка и хранение.
11.1.5.1.2	Микробиологические исследования.
11.1.5.1.2.1	Световая и люминисцентная бактериоскопия. Цифровые методы.
11.1.5.1.2.2	Культуральные исследования. Исследования на твердых и жидких средах. Исследование лекарственной устойчивости
11.1.5.1.3	Молекулярно-биологические методы идентификации микобактерий туберкулеза и определение их лекарственной устойчивости. Биочипы и полимеразноцепная реакция. Видовая и штаммовая идентификация.
11.1.5.1.4	Иммунологические методы идентификации микобактерий туберкулеза.
11.1.5.1.5	Понятие единого протокола идентификации микобактерий туберкулеза. Фактор времени и длительность исследования.
11.1.5.2	Лабораторные методы исследования.
11.1.5.2.1	Общий анализ крови. Биохимический анализ крови. Исследования свертывающей системы крови. Анализ газов крови.
11.1.5.2.2	Общий анализ мочи.
11.1.5.2.3	Исследования иммунологического статуса при заболевании туберкулезом.
11.1.5.2.4	Гормональные исследования.
11.1.5.3	Цитологические исследования во фтизиатрической клинике.
11.1.6	Ультразвуковые методы в диагностике туберкулеза. Принцип метода. Основные показания.
11.1.7	Функциональная диагностика во фтизиатрической практике.
11.1.7.1	Исследование функции внешнего дыхания.
11.1.7.1.1	Характеристика методов. Показания.
11.1.7.1.2	Анализ и оценка результатов. Определение степени и характера нарушений функции внешнего дыхания.
11.1.7.2	Методы исследования сердечно-сосудистой системы в диагностике легочного сердца.
11.2	Кожные пробы в диагностике туберкулеза.
11.2.1	Туберкулинодиагностика.
11.2.1.1	Массовая и индивидуальная туберкулинодиагностика. Цели и задачи. Основы организации. Нормативная база.
11.2.1.1	Туберкулины. Варианты чувствительности к туберкулину.
11.2.1.2	Туберкулиновые пробы.
11.2.1.2.1	Проба Манту.
11.2.1.2.2	Проба Пирке и накожная градуированная проба Гринчара - Карпиловского.

11.2.1.2.3	Внутрикожная градуированная проба. Показания. Интерпретация результатов.
11.2.1.2.4	Подкожная туберкулиновая проба Коха. Оценка местной и очаговых реакций. Общей реакции по динамике термометрии тела, СОЭ, изменениям в формуле крови, белкам плазмы.
11.2.2	Внутрикожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
11.2.2.1	Теоретическое обоснование пробы и механизм реакции. Характеристика диагностикума. Перспективы применения.
11.2.2.2	Показания к постановке внутрикожной пробы Диаскинтест. Техника пробы.
11.2.3	Комплексная интерпретация и применение кожных проб. Нормативная база.
11.3.	Инвазивные и инструментальные методы исследования в диагностике туберкулеза.
11.3.1	Общая характеристика эндоскопической техники. Цифровые технологии и возможность использования компьютерного изображения.
11.3.2	Диагностическая трахеобронхоскопия. Показания. Биопсия. Осложнения. Бронхоальвеолярный лаваж.
11.3.3	Торакоскопия. Показания. Биопсия. Осложнения.
11.3.4	Методы исследования сердечно-сосудистой системы в диагностике легочного сердца.

МОДУЛЬ 12

«Профилактика, лечение и реабилитация больных туберкулезом»

Код	Наименование тем, подтем
12.1	Направления профилактики в комплексе противотуберкулезных мероприятий.
12.1.1	Предпосылки и необходимость профилактической направленности здравоохранения в Российской Федерации.
12.1.2	Становление профилактического здравоохранения в России. Исторический аспект.
12.1.3	Понятия «здоровье», «общественное здоровье» и принципы профилактики.
12.1.4	Национальный проект «Здоровье».
12.1.5	Направления профилактики.
12.1.5.1	Первичная, медико-социальная профилактика. Здоровый образ жизни. Гигиенические нормативы. Санитарные нормы и правила. Инфекционный контроль. Социально-психологический климат в обществе. Повышение адаптационного потенциала населения. Иммунизация населения и календарь прививок. Санитарно-гигиеническая грамотность населения. Роль государства и школы. Роль гражданского общества.
12.1.5.2	Вторичная профилактика раннее выявление и своевременное адекватное лечение заболеваний.
12.1.5.2.1	Диспансеризация. Направления диспансеризации.
12.1.5.2.2	Профилактические медицинские осмотры населения.
12.1.5.2.3	Медицинский допуск к профессии и отдельным видам деятельности, как вид профилактических медицинских осмотров.
12.1.5.2.4	Стандарты и протоколы лечебно-диагностического процесса как предпосылка адекватного лечения. Их роль в формировании общественного здоровья.
12.1.5.3	Третичная профилактика. Профилактика обострений заболеваний и рецидивов. Медико-социальная реабилитация. Роль медико-социальной экспертизы.
12.1.6	Законодательство РФ и ведомственная нормативная база профилактической работы в здравоохранении.
12.1.7	Мероприятия, относящиеся к первичной медико-социальной профилактике.
12.1.7.1	Общие и мероприятия направленные на улучшение здоровья населения и

	показателей общественного здоровья. Улучшение условий труда и быта. Жилищные условия. Исключение скученного проживания людей. Полноценный режим питания. Профилактика чрезмерного психосоциального стресса.
12.1.7.2.	Противотуберкулезная вакцинация, как фактор повышения адаптационного потенциала населения путем его иммунизации.
12.1.7.2.1	Характеристика и механизм действия противотуберкулезной вакцины БЦЖ и БЦЖМ.
12.1.7.2.2	Показания и противопоказания к вакцинации.
12.1.7.2.3	Методика вакцинации. Реакция на вакцинацию.
12.1.7.2.4	Поствакцинальные осложнения. БЦЖиты.
12.1.7.2.5	Перспективы создания новых противотуберкулезных вакцин.
12.1.7.3	Туберкулезный контроль и меры санитарной профилактики.
12.1.7.3.1	Цели и задачи мероприятий туберкулезного контроля.
12.1.7.3.2	Санация очагов туберкулезной инфекции. Нормативно-методическая документация.
12.1.7.3.2.1	Определение и классификация очагов туберкулезной инфекции. Очаги туберкулезной инфекции по месту жительства, работы или учебы.
12.1.7.3.2.2	Выявление и учет очагов туберкулезной инфекции. Виды извещений о больном туберкулезом и больном туберкулезом бактериовыделителя. Сроки и медицинские учреждения, куда направляются извещения.
12.1.7.3.2.3	Методика обследования очагов туберкулезной инфекции. Учетный документ обследования. Взаимодействие с территориальными органами Роспотребнадзора.
12.1.7.3.2.4	План санации очага туберкулезной инфекции. Характеристика мероприятий санации и кратность посещения в зависимости от типа очага туберкулезной инфекции. Этапы работы. Динамическое наблюдение за очагом туберкулезной инфекции и корректировка при необходимости плана его санации.
12.1.7.3.2.5	Госпитализация (изоляция) больного туберкулезом.
12.1.7.3.2.6	Обследование и дальнейшее наблюдение за лицами, контактирующими с больным туберкулезом (лучевое исследование, туберкулинодиагностика и при необходимости микробиологическое исследование мокроты).
12.1.7.3.2.7	Текущая и заключительная дезинфекция в очаге туберкулезной инфекции. Содержание работ. Дезинфектанты и их характеристика.
12.1.7.3.2.8	Подготовка и критерии снятия очага туберкулезной инфекции с учета.
12.1.7.3.2.9	Анализ заболеваемости, лиц контактирующих с больным туберкулезом, отдельно по очагам и на территории.
12.1.7.3.2.10	Особенности туберкулезного контроля во фтизиатрическом лечебно-профилактическом учреждении - организованном очаге туберкулезной инфекции. Комплекс мероприятий. Санитарные нормы и правила.
12.1.8	Мероприятия профилактики туберкулезной инфекции, относящиеся к вторичной профилактике.
12.1.8.1	О причинах двойственной трактовки отнесения мероприятий вторичной профилактики к первичной профилактике.
12.1.8.2	Профилактические медицинские осмотры взрослого, детского населения и подростков на туберкулез.
12.1.8.2.1	Методы обследования. Флюорография. Цифровые флюорографы. Туберкулинодиагностика. Внутривенная проба с аллергенами туберкулезными рекомбинантными
12.1.8.2.2	Организация осмотров. Кратность осмотров в различных группах населения. Группы риска заболевания туберкулезом в связи с профессиональными обязанностями или наличием другого заболевания.
12.1.8.2.3	Медицинские осмотры на туберкулез трудовых мигрантов.

12.1.8.2.4	Анализ эффективности профилактических осмотров на туберкулез.
12.1.8.3	Химиопрофилактика туберкулеза.
12.1.8.3.1	Цель и механизмы химиопрофилактики.
12.1.8.3.2	Показания и противопоказания к проведению химиопрофилактики у взрослых, детей и подростков. Группы риска.
12.1.8.3.3	Методики химиопрофилактики у взрослых, детей и подростков.
12.1.8.3.4	Методики химиопрофилактики туберкулеза у взрослых и детей с иммунодефицитом.
12.1.8.3.5	Методики химиопрофилактики туберкулеза у взрослых и детей с терапией, вызывающей изменение иммунологического статуса.
12.1.8.4	Госпитализация, диспансерное наблюдение, эффективное лечение больных туберкулезом, как важнейший компонент профилактики этого заболевания.
12.1.9	Компоненты комплекса противотуберкулезных мероприятий, относящиеся к третичной профилактике - медицинской и социальной реабилитации.
12.1.9.1	Цель третичной профилактики.
12.1.9.2	Критерии и порядок перевода излеченных больных туберкулезом из 1 и 2 групп диспансерного наблюдения в 3 группу. Критерии и порядок снятия с диспансерного учета излеченных от туберкулеза лиц. Профилактика ранних и поздних рецидивов.
12.2	Основные принципы лечения и реабилитации больных туберкулезом
12.2.1	Понятие стандартов и протоколов лечения. Факторы, определяющие схему лечения больных туберкулезом.
12.2.1.1	Стандартные и индивидуальные режимы химиотерапии, как основной компонент лечения больных туберкулезом.
12.2.1.2	Характеристика стандартных режимов химиотерапии и показаний к ним. Нормативное регулирование.
12.2.1.3	Показания к индивидуальному подходу и исключительность его применения. Наличие противопоказаний к приему отдельных химиопрепаратов. Роль ВКК в назначении индивидуального режима химиотерапии.
12.2.1.4	Критерии излечения и эффективности лечения больных туберкулезом. Понятие качества жизни больных туберкулезом, как показатель успешности лечения.
12.2.2	Химиотерапия - основной метод лечения больных туберкулезом. Принципы химиотерапии. Понятие быстрых и медленных ацетиляторов.
12.2.2.1	Противотуберкулезные препараты. Классификация и номенклатура противотуберкулезных препаратов. Препараты первого, второго, третьего рядов.
12.2.2.2	Механизмы действия и фармакокинетика противотуберкулезных препаратов. Концентрация препарата в крови, период полувыведения, побочные реакции.
12.2.2.2.1	Изониазид
12.2.2.2.2	Рифампицин
12.2.2.2.3	Пиразинамид
12.2.2.2.4	Этамбутол
12.2.2.2.5	Стрептомицин
12.2.2.2.6	Канамицин (амикацин)
12.2.2.2.7	Этионамид (протионамид)
12.2.2.2.8	Циклосерин
12.2.2.2.9	Капреомицин
12.2.2.2.10	Парааминосалициловая кислота
12.2.2.2.11	Фторхинолоны
12.2.2.2.12	Препараты других групп с недоказанной противотуберкулезной активностью (кларитромицин, амоксициллин + клавулановая кислота, сульфоперазон, тиенам, линезолид, даптомицин)

12.2.2.2.13	Комбинированные противотуберкулезные препараты. Преимущества и отрицательные стороны применения.
12.2.2.3	Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза.
12.2.2.3.1	Причины лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза.
12.2.2.3.2	Моно и полирезистентность микобактерий. Понятия множественной, широкой и тотальной лекарственной устойчивости.
12.2.2.3.3	Особенности лечения больных туберкулезом с различными формами лекарственной устойчивости.
12.2.2.4	Хирургические и другие инвазивные методы лечения больных туберкулезом и коллапсотерапия.
12.2.2.4.1	Виды хирургических вмешательств в лечении больных туберкулезом. Показания к их применению.
12.2.2.4.2	Коллапсотерапия. Пневмоторакс и пневмоперитонеум. Механизмы лечебного воздействия. Показания и противопоказания. Осложнения и эффективность применения.
12.2.2.5	Патогенетическое лечение больных туберкулезом. Понятие и роль патогенетической терапии в комплексном лечении больных туберкулезом в зависимости от типов течения туберкулеза.
12.2.2.5.1	Применение гормонов коры надпочечников и ферментных протеолитических препаратов во фтизиатрии. Показания и противопоказания.
12.2.2.5.2	Иммунотерапия.
12.2.2.5.3	Стимулирующая терапия. Характеристика препаратов. Показания и противопоказания. Методики применения.
12.2.2.5.4	Экстракорпоральная гемокоррекция. Показания и противопоказания. Методика применения.
12.2.2.5.5	Физиотерапевтические методы.
12.2.2.5.6	Лечебная физкультура. Показания и противопоказания. Методики применения.
12.2.2.5.7	Режимы питания при лечении больных туберкулезом. Применение специализированных продуктов повышенной биологической ценности и продуктов (препаратов) нормализующих кишечную флору.
12.2.2.6	Реабилитация больных туберкулезом.
12.2.2.6.1	Организация комплексного лечения взрослых в санатории.
12.2.2.6.2	Типы санаториев, их структура. Показания и противопоказания к санаторному лечению. Сроки лечения.
12.2.2.6.3	Реабилитация детей и подростков.
12.2.2.6.4	Санаторные детские учреждения.
12.2.2.6.5	Реабилитация больных, оперированных по поводу туберкулеза органов дыхания. Организация химиотерапии после операции в санаториях.
12.2.2.6.6	Реабилитация больных, в том числе перенесших операцию на легких по поводу туберкулеза.
12.2.2.6.7	Медико-социальная экспертиза при туберкулезе.
12.2.2.6.7.1	Современное состояние медицинской экспертизы при туберкулезе. Основные принципы экспертизы нетрудоспособности при туберкулезе.
12.2.2.6.7.2	Экспертиза временной нетрудоспособности. Определение. Виды и сроки. Порядок оформления документации.
12.2.2.6.7.3	Организация экспертизы временной нетрудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях.
12.2.2.6.7.4	Экспертиза стойкой утраты трудоспособности. Критерии и определение стойкости утраты трудоспособности.
12.2.2.6.7.5	МСЭ после торакальных операций у больных туберкулезом органов дыхания.
12.2.2.6.7.6	Особенности медицинской экспертизы при внелегочных формах туберкулеза.

12.2.2.6.7.7	Основные правовые акты по экспертизе трудоспособности и трудоустройству больных туберкулезом.
--------------	---

МОДУЛЬ 13
«Туберкулез при фоновых заболеваниях и состояниях»

Код	Наименование тем, подтем
13.1	Особенности сочетаний туберкулеза с другими заболеваниями.
13.1.1	Патогенетические взаимоотношения туберкулеза и других заболеваний.
13.1.1.1	Основные факторы, определяющие характер взаимоотношений туберкулеза с другими заболеваниями. Значение пола, возраста, изменений метаболизма, состояния иммунной системы.
13.1.1.2	Варианты взаимоотношений туберкулеза с другими заболеваниями: нейтральные, антагонистические, оказывающие взаимное отрицательное влияние.
13.1.1.3	Особенности патоморфологии и клинического течения туберкулеза при его сочетании с некоторыми другими заболеваниями.
13.1.1.4	Химиотерапия и принципы выбора ее режима.
13.2	Туберкулез в сочетании с бронхитами и пневмониями.
13.2.1	Туберкулез и хронический бронхит.
13.2.2	Клиническое течение и особенности лечения больных с сочетанием туберкулеза и хронического бронхита.
13.2.3	Туберкулез и пневмонии.
13.2.4	Амбулаторная пневмония у больных туберкулезом и лиц с посттуберкулезными изменениями в органах дыхания.
13.2.5	Амбулаторная пневмония, обусловленная «атипичными» возбудителями - микоплазмами, хламидиями.
13.2.6	Амбулаторная пневмония, обусловленная «атипичными» возбудителями - легионеллой.
13.2.7	Клиническое течение, особенности диагностики и лечения больных пневмониями в сочетании с активным туберкулезом или развившихся на фоне посттуберкулезных изменений.
13.2.8	Госпитальная пневмония у больных туберкулезом и лиц с посттуберкулезными изменениями в органах дыхания.
13.2.9	Клиническое течение, особенности диагностики и лечения больных госпитальными пневмониями в сочетании с активным туберкулезом или развившихся на фоне посттуберкулезных изменений.
13.2.10	Аспирационная пневмония у больных туберкулезом и лиц с посттуберкулезными изменениями в органах дыхания.
13.2.11	Клиническое течение, особенности диагностики и лечения больных аспирационными пневмониями в сочетании с активным туберкулезом или развившихся на фоне посттуберкулезных изменений.
13.2.12	Пневмония при сниженном иммунитете у больных туберкулезом и лиц с посттуберкулезными изменениями в органах дыхания.
13.2.13	Клиническое течение, особенности диагностики и лечения больных пневмониями при сниженном иммунитете в сочетании с активным туберкулезом или развившихся на фоне посттуберкулезных изменений.
13.2.14	Особенности лечения туберкулеза при его сочетании с различными пневмониями.
13.3	Туберкулез в сочетании с бронхиальной астмой, ХОБЛ и другими аллергическими заболеваниями легких.
13.3.1	Клиническое течение, особенности диагностики и лечения больных бронхиальной астмой и ХОБЛ в сочетании с активным туберкулезом или развившихся на фоне

	посттуберкулезных изменений.
13.3.2	Особенности лечения туберкулеза при его сочетании с бронхиальной астмой и ХОБЛ.
13.3.3	Другие аллергические заболевания легких.
13.4	Туберкулез и острые респираторно-вирусные инфекции (ОРВИ).
13.4.1	Осложнения острых респираторно-вирусных инфекций (ОРВИ) - вирусная, вирусно-бактериальная пневмония.
13.5	Туберкулез и пневмокониозы
13.5.1	Особенности клинического течения и лечения туберкулеза у лиц, страдающих пневмокониозами.
13.6	Туберкулез и рак легкого
13.6.1	Особенности диагностики рака легкого и метастатических опухолей легких из других органов.
13.7	Туберкулез и заболевания органов кровообращения.
13.7.1	Туберкулез и гипертоническая болезнь.
13.7.2	Туберкулез и ишемическая болезнь сердца.
13.7.3	Особенности лечения сочетанных заболеваний и выбор противотуберкулезных химиопрепаратов.
13.8	Туберкулез и заболевания органов пищеварения.
13.8.1	Принципы своевременного выявления туберкулеза, особенности клинического течения сочетанных заболеваний.
13.8.2	Туберкулез и язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки.
13.8.3	Туберкулез и хронический гастрит.
13.8.4	Туберкулез и заболевания тонкого и толстого кишечника
13.8.5	Туберкулез и заболевания печени.
13.8.6	Особенности лечения сочетанных заболеваний.
13.9	Туберкулез и эндокринные заболевания.
13.9.1	Туберкулез и сахарный диабет.
13.9.2	Клиническое течение сахарного диабета при его сочетании с туберкулезом органов дыхания.
13.9.3	Туберкулез и болезни щитовидной железы.
13.9.4	Клиническое течение и особенности терапевтической тактики сочетанных заболеваний (туберкулеза и сочетанных заболеваний).
13.10	Туберкулез и психические заболевания.
13.10.1	Туберкулез и шизофрения.
13.10.2	Туберкулез и другие более редкие психические заболевания.
13.10.3	Туберкулез, алкоголизм и наркомания.
13.10.4	Клиническое течение, особенности диагностики и терапевтической тактики сочетанных заболеваний.
13.11	Туберкулез и инфекционные заболевания.
13.11.1	Туберкулез и ВИЧ/СПИД-инфекция.
13.11.2	Принципы своевременного выявления туберкулеза у ВИЧ/СПИД больных, особенности его клинического течения.
13.11.3	Особенности лечения сочетанных заболеваний.
13.12	Туберкулез как ятрогенное заболевание.
13.12.1	Влияние глюкокортикоидных, иммунодепрессивных препаратов, различных видов излучений на развитие туберкулеза. Диагностика, особенности клинического проявления, терапевтическая тактика.
13.12.2	Влияние гемодиализа и трансплантации органов на развитие туберкулеза. Диагностика, особенности клинического проявления, терапевтическая тактика.
13.13	Туберкулез у лиц пожилого и старческого возраста.

13.13.1.	Общие вопросы геронтологии и гериатрии.
13.13.2	Онтогенетическое развитие и теории старения. Молекулярно- биологические и системные (физиологические) механизмы старения. Г етерохрония. Морфологическая характеристика старения, понятие «сенильное легкое».
13.13.3	Старение и смертность, как демографические категории. Возрастная пирамида. Возрастная периодизация.
13.13.4	Особенности протекания патологических процессов у больных пожилого и старческого возраста. Болезни пожилого и старческого возраста.
13.13.5	Особенности лечебно-диагностического процесса у больных пожилого и старческого возраста.
13.13.6	Эпидемиологическая характеристика и патогенез туберкулеза у лиц пожилого и старческого возраста.
13.13.7	Возрастная структура заболеваемости и смертности от туберкулеза в РФ. Сдвиг в возрастной структуре заболеваемости и смертности от туберкулеза в сторону лиц пожилого и старческого возраста, как показатель уменьшения напряженности эпидемиологической ситуации по туберкулезу.
13.13.8	Эндогенный и экзогенный пути возникновения туберкулезного процесса у лиц пожилого и старческого возраста. Особенности патогенеза туберкулеза у лиц пожилого и старческого возраста. Сопутствующие патологические процессы.
13.13.9	Понятия старый туберкулез и старческий туберкулез.
13.13.10	Особенности клиники и диагностики старого туберкулеза и старческого туберкулеза, клинических форм туберкулеза. Особенности кожных проб у лиц пожилого и старческого возраста. Сочетание туберкулеза с другими заболеваниями.
13.13.11	Особенности медикаментозного лечения заболевания туберкулезом у лиц пожилого и старческого возраста. Выбор противотуберкулезных химиопрепаратов. Лечение сопутствующих заболеваний.
13.13.12	Патогенетическое лечение туберкулеза в пожилом и старческом возрасте.
13.13.13	Психология и психотерапия в комплексном лечении больных туберкулезом в пожилом и старческом возрасте.
13.13.14	Организация лечебно-диагностического процесса у больных туберкулезом пожилого и старческого возраста. Особенности диспансерного наблюдения.
13.13.15	Особенности профилактики туберкулеза у лиц пожилого и старческого возраста.
13.13.16	Выявление и профилактика туберкулеза в домах престарелых, интернатах, геронтологических отделениях медицинские организации.
13.13.17	Работа в группе контактирующих с источником туберкулезной инфекции лиц пожилого и старческого возраста.
13.13.18	Профилактическая работа среди старших возрастных групп медицинского персонала противотуберкулезных медицинские организации.
13.14	Туберкулез, беременность и материнство.
13.14.1	Особенности туберкулеза органов дыхания при беременности и в послеродовом периоде.
13.14.2	Факторы, способствующие возникновению и прогрессированию туберкулеза во время беременности.
13.14.3	Особенности выявления туберкулеза при беременности.
13.14.4	Клиническое течение туберкулеза в различные периоды беременности.
13.14.5	Врачебная тактика в отношении беременности у больных туберкулезом.
13.14.6	Особенности лечения туберкулеза у беременных и выбор противотуберкулезных химиопрепаратов.
13.14.7	Туберкулез после родов.
13.14.8	Факторы, способствующие возникновению и прогрессированию туберкулеза после

	родов.
13.14.9	Особенности клинического течения туберкулеза после родов.
13.14.10	Особенности лечения туберкулеза.
13.14.11	Тактика в отношении лактации при туберкулезе матери.
13.14.12	Профилактика инфицирования туберкулезом ребенка.
13.14.13	Преимущества в работе фтизиатра, акушера и педиатра.
13.14.14	Профилактические мероприятия для предупреждения развития туберкулеза у беременных.
13.14.15	Организационные и диагностические мероприятия для выявления туберкулеза у родильниц.

РАЗДЕЛ «СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

МОДУЛЬ 14

«Рентгенология»

Код	Наименование тем, подтем
14.1.1	Рентгенология (лучевая диагностика) как клиническая дисциплина. Методы лучевого исследования.
14.1.1.1	Формирование рентгеновского изображения и его особенности.
14.1.1.2	Тень, ее характеристика в рентгенологической картине.
14.1.1.3	Варианты заключений лучевого исследования (уверенный диагноз, дифференциально-диагностический ряд и т.д.).
14.1.2	Методы рентгеновского обследования.
14.1.2.1	Рентгеноскопия. Преимущества и недостатки.
14.1.2.2	Рентгенография.
14.1.2.3	Томография. Принцип и способы получения послойного изображения.
14.1.2.4	Флюорография. Оптические системы флюорографов.
14.1.2.5	Компьютерная томография.
14.1.2.6	Спиральная КТ. Особенности метода спиральной КТ.
14.1.2.7	Магнитно-резонансная томография.
14.1.2.8	Радионуклидное исследование.
14.1.3	Гигиеническое нормирование в области радиационной безопасности.
14.1.4	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология органов грудной полости.
14.1.4.1	Долевое и зональное и сегментарное строение легких.
14.1.4.2	Легочный рисунок и корни легких.
14.1.4.3	Плевра, диафрагма, средостение.
14.1.4.4	Конституционные особенности, возрастные закономерности органов грудной полости.
14.1.5	Аномалии и пороки развития легких и бронхов.
14.1.6	Неспецифические воспалительные заболевания легких.
14.1.6.1	Пневмония.
14.1.6.2	Хронические воспалительные и нагноительные заболевания бронхов и легких.
14.1.7	Эмфизема легких, бронхиальная астма, дистрофия легких.
14.1.8	Изменения легких при профессиональных заболеваниях.
14.1.9	Злокачественные опухоли легких.
14.1.10	Доброкачественные опухоли бронхов и легких.
14.1.11	Паразитарные и грибковые заболевания легких.
14.1.12	Изменения в легких при системных заболеваниях.
14.1.13	Изменения в легких при нарушениях кровообращения в малом круге.
14.1.14	Заболевания средостения.
14.1.15	Заболевания плевры.

14.1.16	Грудная полость после операций и лучевой терапии.
14.1.17	Методы лучевого исследования органов пищеварительной системы и брюшной полости.
14.1.18	Заболевания печени и желчных протоков.
14.1.19	Лучевая диагностика (рентгенодиагностика, УЗД, КТ и МРТ) заболеваний скелетно-мышечной системы.
14.1.20	Лучевая диагностика (рентгенодиагностика, УЗД, КТ и МРТ) заболеваний мочеполовых органов.
14.1.21	Рентгенодиагностика (КТ и МРТ) и УЗД заболеваний органов дыхания и средостения у детей.

МОДУЛЬ 15 «Пульмонология»

15.2.1	Социально-гигиенические аспекты заболеваний органов дыхания.
15.2.2	Основные принципы организации пульмонологической службы.
15.2.3	Механизмы защиты легких от повреждающих воздействий.
15.2.4	Легочные объемы и емкости.
15.2.5	Методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания.
15.2.6	Инфекционные заболевания легких.
15.2.6.1	Бронхиты (острый и хронический).
15.2.6.1.1	Принципы лечения.
15.2.6.2	Пневмония. Классификация. Принципы диагностики.
15.2.6.2.1	Внебольничная пневмония. Современное определение. Диагностика. Лечение
15.2.6.2.2	Нозокомиальная пневмония. Современное определение. Диагностика. Лечение.
15.2.6.2.3	Вторичная пневмония.
15.2.6.2.4	Осложнения пневмоний.
15.2.6.3	Бронхоэктазии. Бронхоэктатическая болезнь.
15.2.7	Микозы легких.
15.2.8	Паразитарные заболевания лёгких.
15.2.9	Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ).
15.2.9.1	Осложнения ХОБЛ (легочное сердце, дыхательная недостаточность, кахексия и др.).
15.2.9.2	Эмфизема легких.
15.2.10	Бронхиальная астма (БА).
15.2.11	Профессиональные заболевания.
15.2.12	Поражения легких, вызванные раздражающими газами.
15.2.13	Токсические пневмонии и бронхиты, их распознавание.
15.2.14	Радиационные поражения легких.
15.2.15	Идиопатический легочный фиброз.
15.2.16	Диффузные паренхиматозные заболевания лёгких с гранулематозной реакцией.
15.2.16.1	Саркоидоз органов дыхания.
15.2.16.2	Легочный альвеолярный протеиноз.
15.2.16.3	Легочные геморрагические синдромы (идиопатический легочный гемосидероз, синдром Гудпасчера и др.).
15.2.16.4	Гранулематозные васкулиты Вегенера и Черджа-Стросс.
15.2.16.5	Бронхоцентрический гранулематоз.
15.2.17	Современные представления о патологических процессах, объединяемых под названием «гистиоцитоз Х».
15.2.18	Лимфангиолейомиоматоз.
15.2.19	Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА).

15.2.20	Легочная гипертензия (ЛГ) при хронических респираторных заболеваниях (ХРЗ).
15.2.21	Поражения легких при системных васкулитах.
15.2.22	Поражения плевры воспалительной природы.
15.2.23	Опухоли плевры.
15.2.24	Группа пороков развития органов дыхания.
15.2.25	Муковисцидоз.
15.2.26	Дефицит $\alpha 1$ -антитрипсина.
15.2.27	Легочный альвеолярный микролитиаз.
15.2.28	Аллергические заболевания легких.
15.2.29	Принципы рациональной терапии.
15.2.30	Хирургическое лечение заболеваний органов дыхания. Трансплантация легких.

МОДУЛЬ 16 **«Педиатрия»**

16.3.1	Алгоритм клинического обследования детей.
16.3.1.1	Группы здоровья.
16.3.1.2	Группы риска.
16.3.1.3	Критерии здоровья новорожденных и определение групп направленного риска.
16.3.1.4	Анатомо-физиологические особенности.
16.3.1.5	Диагностика физического развития детей в различные возрастные периоды.
16.3.1.6	Формирование возрастных групп.
16.3.2	Питание детей.
16.3.3	Специфическая профилактика инфекционных заболеваний.
16.3.3.1	Прививочный календарь, индивидуальный календарь прививок.
16.3.3.2	Классификация вакцинальных препаратов.
16.3.3.3	Показания и противопоказания к вакцинации.
16.3.3.4	Поствакцинальные осложнения.
16.3.4	Острые кишечные инфекции.
16.3.5	Заболевания органов дыхания.
16.3.6	Заболевания пищеварительной системы.
16.3.7	Заболевания мочеполовой системы.
16.3.8	Заболевания эндокринной системы и обмена веществ.
16.3.9	Иммунные и аллергические заболевания.
16.3.10	Заболевания кожи.
16.3.11	Заболевания нервной системы.
16.3.12	Заболевания системы крови.
16.3.13	Заболевания органов зрения.
16.3.14	Особенности фармакотерапии основных заболеваний детского возраста в условиях поликлиники.
16.3.15	Реабилитация детей с хроническими заболеваниями и детей группы риска Организация работы отделения восстановительного лечения.
16.3.16	Основы детской реабилитологии.

МОДУЛЬ 17 **«Инфекционные болезни»**

17.4.1	ВИЧ-инфекция.
17.4.1.1	Определение. ВИЧ-инфекция. СПИД.
17.4.1.2	Классификация.
17.4.1.3	Диагностика ВИЧ-инфекции, лечение. Характеристика антиретровирусных

	препаратов
17.4.1.4	Особенности мониторинга ВИЧ-инфекции в сочетании с туберкулёзом. Взаимодействие АРВ-средств с противотуберкулёзными препаратами.
17.4.2	Характеристика респираторных вирусных инфекций.
17.4.2.1	Грипп.
17.4.2.1.1	Сезонный грипп. Клиническое течение. Осложнения. Лечение. Профилактика.
17.4.2.1.2	А(Н5N1) (птичий грипп). Эпидемиология. Трансмиссия. Особенности патогенеза. Клиническое течение. Осложнения. Лечение.
17.4.2.1.3	А(Н1N1) (свиной грипп). Эпидемиология. Особенности патогенеза. Клиническое течение. Осложнения. Лечение.
17.4.2.1.4	Парагрипп. Характеристика вируса. Эпидемиология. Трансмиссия. Особенности патогенеза. Клиническое течение. Осложнения. Лечение. Профилактика.
17.4.2.2	Респираторно-синцитиальный вирус. Характеристика вируса. Эпидемиология. Трансмиссия. Особенности патогенеза. Клиническое течение. Осложнения. Лечение. Профилактика.
17.4.2.3	Аденовирус. Характеристика вируса. Эпидемиология. Трансмиссия. Особенности патогенеза. Клиническое течение. Осложнения. Лечение. Профилактика.
17.4.2.4	Герпес-вирусы.
17.4.3	Корь. Характеристика вируса. Эпидемиология. Трансмиссия. Особенности патогенеза. Клиническое течение. Осложнения. Лечение. Профилактика.
17.4.4	Вирусные гепатиты.
17.4.5	Карантинные и особо опасные инфекции.
17.4.6	Острые нейроинфекции.

МОДУЛЬ 18

«Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях, массовых поражениях и катастрофах»

10.5	Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях, массовых поражениях и катастрофах
18.5.1	Стандарты неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе.
18.5.2	Принципы организации медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП).
18.5.3	Техника проведения реанимационных мероприятий.
18.5.4	Порядок взаимодействия персонала и организации оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП.
18.5.5	Юридические и этические вопросы организации медицинской помощи пострадавшим в ДТП.

МОДУЛЬ 19

«Оказание медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

19.6.1	Гипертонический криз
19.6.1.1	Оценка показателей АД
19.6.1.2	Первая медицинская помощь
19.6.1.2.1	Клиническая фармакология гипотензивных и мочегонных средств, дозы, порядок и пути введения
19.6.2.2	Инфаркт миокарда
19.6.2.2.1	Клиника, диагностика
19.6.2.2.2	Оценка показателей АД как показателя нарушения кровообращения на догоспитальном этапе

Итоговая аттестация

Государственная (итоговая) аттестация по образовательной программе ПК «фтизиатрия» проводится посредством 2-этапного сертификационного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по фтизиатрии в соответствии с содержанием дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей.

Врач-фтизиатр, допускается к экзамену после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей) в объеме, предусмотренном учебным планом программы.

Требования к итоговой аттестации. Согласно приложению 1 к приказу №318 от 17.11.95 «О положении о квалификационном экзамене на получение сертификата специалиста» экзамен проводится экзаменационными комиссиями по специальности «фтизиатрия», и включает 2 этапа:

- сертификационное тестирование;
- заключительное устное собеседование.

Клинические задачи к проведению итоговой аттестации (тесты).

Экзамен проводит председатель, сопредседатель, экзаменаторы и члены экзаменационной комиссии.

По заданной программе ЭВМ регистрирует количество правильных и неправильных ответов и выставляет конечный результат 1 этапа экзамена, который заносится в соответствующий протокол.

Результаты тестового контроля имеют качественную оценку «зачет», если слушатель ответил на 71% и более от 100 представленных ему тестов, и «не зачет», если - менее 70% от 100 представленных ему тестов.

Заключительное собеседование.

Данный этап представляет проверку целостности и глубины профессиональной подготовки врача-фтизиатра, уровня его компетентности в использовании фтизиатрии для решения профессиональных ситуаций.

Собеседование проводится по билетной системе, ситуационным профессиональным задачам, анализу данных параклинического обследования. Результаты собеседования оцениваются по 5-балльной системе.

Организационно – педагогические условия реализации Программы

При реализации Программы применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация Программы предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной и асинхронной формы проведения занятий.

Итоговая аттестация обучающихся по Программе осуществляется в очной форме.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственно контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации Программы с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

Формы аттестации и оценочные материалы

1. Текущий контроль осуществляется через интегрированные средства оценки полученных знаний (10 минут на каждый академический час образовательной активности). В качестве контролирующих элементов в каждом занятии используются задания или тесты (не менее 1 задания или 1 теста, содержащего не менее 5 вопросов, для каждого занятия).

Пример тестового задания

1. Возбудитель туберкулеза относится к виду

- 1) бактерий
- 3) простейших
- 2) грибов
- 4) вирусов

Критерии оценивания

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

2. Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования с использованием ДОТ.

Примеры тестовых заданий

1. В состав первичного комплекса входят

- 1) легочный очаг и туберкулез регионарных лимфатических узлов
- 2) легочный очаг, специфический лимфангит и туберкулез регионарных лимфатических узлов
- 3) специфический эндобронхит, легочный очаг и туберкулез регионарных лимфатических узлов

2. Понятие "экзогенная суперинфекция" включает

- 1) проникновение извне инфекции в ранее не инфицированный организм
- 2) проникновение извне инфекции в уже инфицированный организм
- 3) повторное проникновение извне инфекции в ранее не инфицированный организм

организм

3. "Экзогенная реинфекция" - это

- 1) заболевание вследствие инфицирования извне ранее не инфицированного организма
- 2) заболевание у ранее инфицированного, но биологически излечившегося от туберкулеза, вследствие нового заражения
- 3) и то, и другое
- 4) ни то, и ни другое

Инструкция к выполнению: выберите один из вариантов ответа.

Результаты тестирования оцениваются по шкале:

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

3. Итоговая аттестация проводится в форме тестирования и устного собеседования, включающего в себя ответ на 1 теоретический вопрос и решение 1 практической задачи.

Примеры тестов для итоговой аттестации

1. Очаговая реакция после подкожного введения туберкулина связана
 - 1) с токсико-аллергической перифокальной реакцией вокруг очага специфического воспаления, обладающего скрытой активностью
 - 2) с реактивацией специфического процесса и возникновением инфильтративной вспышки
 - 3) с указанными выше механизмами
2. Введение 2 ТЕ ППД-Л может вызвать у ребенка
 - 1) приступ бронхиальной астмы и приступ эпилепсии
 - 2) аллергическую реакцию немедленного типа
 - 3) обострение туберкулезного процесса
 - 4) ни одно из перечисленных выше осложнений
 - 5) все перечисленные выше осложнения
3. Рентгенологическое исследование при заболеваниях органов дыхания следует начинать
 - 1) с флюорографии в прямой и боковой проекциях
 - 2) с рентгеноскопии в различных проекциях
 - 3) с обзорной рентгенографии в прямой и боковой проекциях
 - 4) с томографии легких в прямой и боковой проекциях
 - 5) с томографии средостения в прямой и боковой проекциях

Пример экзаменационного вопроса

1. Возбудитель туберкулёза и его свойства. Атипичные формы микобактерий.

Образец ситуационной задачи для экзамена

Больной 28 лет. Страдает хроническим вирусным гепатитом «С» в неактивной фазе. Последнее флюорографическое обследование 4 года назад. Вернулся из мест лишения свободы 4 месяца назад, где находился 3 года. Около 3^х месяцев отмечает похудание на 4-5 кг, общую слабость, снижение аппетита, потливость по ночам, кашель с небольшим количеством слизисто-гноной мокроты, нарастающую одышку. В течение 2^х месяцев - субфебрильная температура. Периодически - небольшое кровохаркание. При глубоком вдохе беспокоят боли в правой половине грудной клетки.

При осмотре – пониженного питания (рост 172 см – вес 58 кг), кожные покровы

чистые, бледные. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. При перкуссии определяется укорочение легочного звука верхних и средних отделов справа, при аускультации - на фоне везикулярного дыхания прослушиваются мелко- и среднепузырчатые хрипы. Слева – по легочным полям определяется тимпанический звук, дыхание – ослабленное. ЧД в покое 21 в 1 мин.. Тоны сердца ритмичные, ясные. Пульс - 100 в 1 мин. АД = 100/60 мм рт.ст. Край печени выступает из-под реберной дуги на 5 см, Печень эластичная, чувствительная. Стул, диурез в норме.

Общий анализ крови: НВ – 105 г/л, L – $10,2 \cdot 10^9$, э – 0, п – 12, с – 61, л – 17, м – 10. СОЭ – 56 мм/ч.

Общий анализ мочи – реакция кислая, белок – 0,33 г/л, эр – 4,5 п/зр, уд.в. 1016.

Анализ мокроты: – слизисто-гнойная, L – свыше 15 п/зр, эр – 0, эластические волокна – обнаружены. МБТ +.

Трахеобронхоскопия – Заключение: Туберкулез верхнедолевого бронха продуктивный, инфильтративный.

Рентгенограмма органов грудной клетки прилагается.

Проба Манту с 2 ТЕ ППД – Л – папула – 6 мм. **Диаскинтест** – папула – 10 мм.

Задание:

1. Опишите рентгенограмму.
2. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.

Критерии оценки

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендованную литературу.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются оценки по четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания к привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Материально-технические условия реализации Программы

п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	ГБУЗ ВОКПД, включая отделения, учебные комнаты кафедры	Лекции, семинары, практические занятия	Компьютер, интерактивная доска, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи
2	Система Moodle - специально разработанная для создания качественных online-курсов преподавателями, является пакетом программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения*	Лекция Практическое занятие Тестовое задание	Компьютер, ноутбук, тестовые задания, ситуационные задачи

*Система управления обучением (LMS) Moodle установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система Moodle представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что и пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Moodle отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе Moodle необходимо Internet-соединение. Рекомендуемая скорость подключения - не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS, Linux.

Браузеры:

- Internet Explorer, минимальная версия - 10, рекомендуемая версия - последняя
- Mozilla Firefox, минимальная версия - 25.0, рекомендуемая версия - последняя
- Google Chrome, минимальная версия - 30.0, рекомендуемая версия - последняя
- Apple Safari, минимальная версия - 6, рекомендуемая версия – последняя.

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: AdobeReader, программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTime и Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе Moodle слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы

Основная литература:

1. Фтизиатрия: учебник [Электронный ресурс]. Мишин В.Ю. и др. - 2-е издание, переработанное и дополненное. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 520 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlibrary.ru>.
2. Фтизиатрия: учебник [Электронный ресурс]. Перельман М.И., Богадельникова И.В. - 4-е издание, переработанное и дополненное. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 446 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlibrary.ru>.

Дополнительная литература:

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: учебник [Электронный ресурс]. Петров В.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 880 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlibrary.ru>.
2. Клиническая фармакология: учебник [Электронный ресурс]. Под редакцией Кукеса В.Г., Сычева Д.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 1024 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlibrary.ru>.
3. Патология органов дыхания [Электронный ресурс]. Под редакцией академика РАЕН, профессора Паукова В.С. – М.: Литтерра, 2013 – 272 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlibrary.ru>.
4. Пульмонология: национальное руководство [Электронный ресурс]. Под редакцией Чучалина А.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 800 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlibrary.ru>.
5. Своевременное выявление внелегочного туберкулеза: методические рекомендации: учебное пособие [Электронный ресурс – ЭБС ВолгГМУ]. Юдин С.А., Шмелев Э.Н. Под редакцией профессора Борзенко А.С. – Волгоград, ВолгГМУ 2007. – 32 с.
6. Современные методы иммунодиагностики туберкулеза: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс – ЭБС ВолгГМУ]. Попкова Н.Л., Калуженина А.А. Под редакцией профессора Борзенко А.С. – Волгоград, ВолгГМУ 2014. – 44 с.
7. Современный лекарственно-устойчивый туберкулез легких: учебное пособие [Электронный ресурс – ЭБС ВолгГМУ]. Борзенко А.С., Шмелев Э.Н., Гагарина С.Г. – Волгоград, ВолгГМУ 2014. – 64 с.
8. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: руководство [Электронный ресурс]. Зимина В.Н., Кошечкин В.А., Кравченко А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 224 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlibrary.ru>.
9. Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя: учебное пособие [Электронный ресурс]. Мишин В.Ю., Чуканов В.И., Григорьев Ю.Г. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 208 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlibrary.ru>.
10. Туберкулез у детей и подростков [Электронный ресурс]. Под редакцией В.А. Аксеновой. М., 2007 – 272 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
11. Туберкулинодиагностика: учебное пособие [Электронный ресурс]. Мишин В.Ю. - М., 2013. – 136 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlibrary.ru>.
12. Урология: учебник [Электронный ресурс]. Под редакцией С.Х. Аль-Шукри и В.Н. Ткачука. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 480 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlibrary.ru>.
13. Фтизиатрия [Электронный ресурс]. Перельман М.И., Богадельникова И.В. - М., 2010 – 448 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
14. Фтизиатрия: национальное руководство / главный редактор М.И. Перельман. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 512 с.

15. Фтизиопульмонология [Электронный ресурс]. Мишин В.Ю., Григорьев Ю.Г., Митронин А.В. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 504 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlibrary.ru>.

Нормативно-правовые документы.

1. Приказ МЗ РФ № 951 от 29.12.2014 «Методические рекомендации по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания».
2. Приказ МЗ РФ №50 от 13.02.2004 г.
3. Приказ МЗ РФ от 21.03.2003г. №109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации».
4. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 21.07.2006 № 572 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным туберкулезом».
5. Приказ Минздрава России № 932н от 15.11.2012 года «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом».

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Поисковая система Национального Центра Биотехнологической Информации (National Center for Biotechnology Information – NCBI Национальной Медицинской Библиотеки США (National Library of Medicine – NLM) Национального Института Здоровья США www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed.
2. Единый каталог ресурсов доказательной медицины «Наука – практике» (TRIP – Turning Research into Practice) www.update-software.com/cochrane/cochrane-frame.html.
3. Универсальный веб ресурс для врачей и других специалистов в области здравоохранения www.medscape.com/Home/Topics/homepages.html.

Интернет-ресурсы

1. Информационный ресурс для врачей <http://www.bgs.org.uk>
2. Информационный ресурс для врачей <http://www.siog.org>
3. Информационный ресурс для врачей <http://www.espen.org>
4. Центральная научная медицинская библиотека <http://www.scsml.rssi.ru>