

федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Утверждаю
директор Института

«14» сентября 2021 г.



**Дополнительная профессиональная программа переподготовки врачей
по специальности "Фтизиатрия"**

Кафедра внутренних болезней Института непрерывного медицинского и
фармацевтического образования

Трудоемкость: 576 часов

Специальность основная: Фтизиатрия

Форма обучения: очная с использованием ДОТ

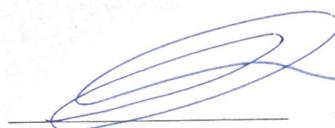
Разработчики:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Недогода Сергей Владимирович	Зав. кафедрой	д.м.н., профессор	Внутренних болезней Института НМФО
2.	Барканова Ольга Николаевна	Доцент кафедры	к.м.н., доцент	Внутренних болезней Института НМФО
3.	Гагарина Светлана Геннадиевна	Доцент кафедры	к.м.н., доцент	Внутренних болезней Института НМФО
4.	Калуженина Анна Андреевна	Доцент кафедры	к.м.н., доцент	Внутренних болезней Института НМФО

Программа дополнительного профессионального образования профессиональной переподготовки «Фтизиатрия», 576 часов.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 от 30 августа 2021 г.

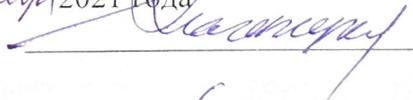
Заведующий кафедрой внутренних болезней
ИНМФО, д.м.н., профессор



С.В. Недогода

Рецензент: доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный медицинский университет" Минздрава России Е.А. Иоанниди

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолГМУ, протокол № 2 от 14 сентября 2021 года
Председатель УМК



О.В. Магницкая

Начальник управления учебно-методического, правового сопровождения и
производственной практики



О.Ю. Афанасьева

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО
протокол № 2 от 14 сентября 2021 года.

Секретарь
Ученого совета



Е.С. Александрина

Содержание

1. Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы.....	2
2. Цель программы	3
3. Планируемые результаты обучения	3
4. Учебный план	11
5. Календарный учебный график	13
6. Организационно – педагогические условия реализации ДПП	14
7. Формы аттестации и оценочные материалы.....	14
8. Материально-технические условия реализации программы	20
9. Тематический план учебных модулей.....	22
Содержание рабочей программы учебного модуля 1	22
Содержание рабочей программы учебного модуля 2	27
Содержание рабочей программы учебного модуля 3	32
Содержание рабочей программы учебного модуля 4	38
Содержание рабочей программы учебного модуля 5	43
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	48

1. Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы

Дополнительная образовательная программа профессиональной переподготовки врачей «Фтизиатрия» со сроком освоения 576 академических часов является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Дополнительные профессиональные образовательные программы, реализуемые в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, представляют собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения, разработанный и утверждённый вузом с учётом требований рынка труда, федеральных государственных образовательных стандартов, профессиональных стандартов, квалификационных требований.

Актуальность дополнительной образовательной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Фтизиатрия» заключается в концептуальном обосновании подготовки востребованных здравоохранением специалистов – врачей-фтизиатров, основанном на принципах доказательной медицины, превентивного, персонализированного и персонифицированного подходов.

Программа профессиональной переподготовки врачей «Фтизиатрия» формирует необходимые личностные качества и компетенции слушателя в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обеспечивающие решение профессиональных задач и готовность к выполнению трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом «Врач-фтизиатр», утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2018 года N 684н. Слушатель должен эффективно осуществлять профессиональную деятельность в условиях реформирования системы здравоохранения, возрастающих требований к качеству медицинской помощи, внедрения высокотехнологичных и инновационных методов диагностики и лечения, повышения коммуникативной культуры и осведомленности населения в медицинских и юридических вопросах.

ДПП направлена на формирование у слушателей компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, новаторству.

ДПП регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание рабочих программ, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки (Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».)

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 РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки"(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный N 39438) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 июня 2017 г. N 328н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2017 г., регистрационный N 47273)

2. Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП.

Получение профессиональных компетенций врача-фтизиатра, необходимых для выполнения всех видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, в т.ч. диагностической трудовой функции. Врач-фтизиатр выполняет следующие виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

Задачи теоретической части изучения дисциплины:

- 1) получение знаний о распространенности и структуре туберкулеза,
- 2) получение знаний о современных методах лечения туберкулеза,
- 3) получение знаний по редко встречающимся локализациям туберкулезного процесса.

Задачи практической части изучения дисциплины:

- 1) получить умения и владения для диагностики наиболее распространенных локализаций туберкулеза у взрослых и детей;
- 2) получить умения и владения в проведении комплексного лечения больных туберкулезом.

3. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача-фтизиатра установленной приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2018 года N 684н «Профессиональный стандарт "Врач-фтизиатр"» и приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Требования к квалификации врача-фтизиатра: высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности "Инфекционные болезни", «Терапия», «Педиатрия», «Пульмонология», «Неврология», «Общая врачебная практика».

Характеристика универсальных компетенций (далее - УК) врача-фтизиатра, подлежащих изучению.

универсальные компетенции (УК)

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Характеристика профессиональных компетенций (далее - ПК) врача-фтизиатра.

профессиональные компетенции (ПК):

1. профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и

- условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
 - готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
2. диагностическая деятельность:
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
3. лечебная деятельность:
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической помощи (ПК-6);
4. реабилитационная деятельность:
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
5. психолого-педагогическая деятельность:
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).
6. организационно-управленческая деятельность:
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста фтизиатра предполагает овладение слушателем системой следующих знаний, умений и владений:

Знания:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, относящиеся к фтизиатрии (ПК10);
- основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения во фтизиатрии (УК-1, ПК-4);
- теоретические основы фтизиатрии (ПК-1);
- проявления туберкулеза различных локализаций и его осложнений; физикальные, лабораторные, рентгенологические, инструментальные изменения при туберкулезе легких и внелегочной локализации (ПК-5, ПК-6);
- методы выявления, диагностики туберкулеза и верификации диагноза; принципы дифференциальной диагностики туберкулеза различных локализаций (ПК-1, ПК-5, ПК-6);
- особенности диагностики, клинического течения, дифференциальной диагностики, лечения и наблюдения при сочетании туберкулеза с другими заболеваниями (ПК-5, ПК-6, ПК-8);
- функции и задачи противотуберкулезного диспансера, его взаимодействие с другими лечебно-профилактическими учреждениями, группы диспансерного наблюдения; содержание совместной работы фтизиатра и врачей других специальностей (ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-9, ПК-10);

- принципы, методы и организационные формы лечения больных туберкулезом различных локализаций (ПК-6, ПК-8, ПК-9);
- лечебные мероприятия при неотложных состояниях во фтизиопульмонологии (ПК-6, ПК-8);
- вопросы экспертизы трудоспособности и основы законодательства по вопросам врачебно-трудовой экспертизы и социально-трудовой реабилитации во фтизиатрии (ПК-8);
- виды и содержание профилактики туберкулеза (ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-9, ПК-10).

Умения:

- получить информацию о проявлениях заболевания у пациента по данным опроса, объективного обследования, лабораторного и инструментального, функционального обследования (ПК-5);
- составить план обследования при подозрении на туберкулез, установить показания для госпитализации пациента (ПК-5, ПК-6);
- объективно интерпретировать результаты обследования больного туберкулезом различных локализаций (ПК-5);
- поставить и обосновать клинический диагноз туберкулеза, провести его дифференциальную диагностику (ПК-1, ПК-5, ПК-6);
- проводить комплексное лечение больного туберкулезом на различных этапах с соблюдением преемственности (ПК-6, ПК-8, ПК-9);
- осуществлять диспансерное наблюдение больных туберкулезом и лиц групп риска (ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-9, ПК-10);
- организовать профилактику туберкулеза в пределах своей компетенции (санитарная, специфическая профилактика) (ПК-1, ПК-2);
- оформлять медицинскую документацию в рамках своей специальности (ПК-2, ПК-10).

Владения:

- методиками сбора и анализа жалоб, анамнеза, объективного обследования больного туберкулезом (ПК-1, ПК-5);
- методикой чтения и оценки реакции на туберкулиновую пробу Манту и Диаскинтест (ДСТ) (ПК-5);
- методикой чтения и оценки результатов лучевого обследования пациента с туберкулезом легких (ПК-5);
- методикой интерпретации результатов обследования больных туберкулезом различных локализаций (жалобы, анамнез, объективный осмотр, лабораторные, инструментальные, патологоанатомические, функциональные методы обследования) (ПК-5);
- алгоритмом обоснования туберкулезной этиологии заболевания (ПК-5);
- методикой организации диспансерного наблюдения больных туберкулезом (ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-9, ПК-10);
- методикой лечения больного туберкулезом (ПК-6, ПК-8);
- методикой распознавания и лечения неотложных состояний во фтизиатрии (ПК-5, ПК-6).

В результате освоения программы дополнительного профессионального образования «Фтизиатрия» обучающийся должен сформировать профессиональные компетенции путем обучения проведению диагностических, дифференциально-диагностических и терапевтических мероприятий у лиц больных туберкулезом различных локализаций.

В результате успешного освоения программы слушатель получает профессиональные компетенции – способность/готовность:

- 1) проводить обследование пациента с подозрением на туберкулез;

- 2) своевременно оценивать появление признаков прогрессирования туберкулезного процесса;
- 3) интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных методов;
- 4) применять полученные знания для постановки правильного диагноза, проведения дифференциальной диагностики и назначения лечения.

Содержание и структура компетенций

Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	основные понятия, используемые во фтизиатрии; структурно-функциональные особенности бронхолегочной системы; научные идеи и тенденции развития фтизиатрии.	критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении профессиональных задач; управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников; использовать системный комплексный подход при постановке диагноза и назначении необходимой терапии.	навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации; навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач; навыками управления информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников; владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включających в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития,	социальные, медико-биологические факторы риска распространения заболеваний органов дыхания; формы и методы повышения санитарной грамотности населения для уменьшения риска возникновения заболеваний органов дыхания методы предупреждения возникновения и (или) распространения туберкулеза, методы ранней диагностики,	проводить санитарно-просветительскую работу по заболеваниям органов дыхания с населением, формировать здоровый образ жизни, предупреждать возникновения и (или) распространения туберкулеза, осуществлять раннюю диагностику туберкулеза и причин, приводящих к его развитию.	методикой подготовки и проведения санитарно-просветительных бесед, комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, методами формирования здорового образа жизни, навыками предупреждения возникновения и (или) распространения туберкулеза, способами ранней диагностики туберкулеза.

	а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	способы выявления причин и условий для возникновения туберкулеза и его рецидива мероприятия, направленные на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.		
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	нормативные документы, регламентирующие проведение профилактических осмотров и диспансеризацию населения, сроки и объем диспансеризации населения. мероприятия по осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами, страдающими туберкулезной инфекцией.	проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлять диспансерное наблюдение за пациентами, больными туберкулезом.	навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации населения и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами, больными туберкулезом.
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	показатели здоровья; методики сбора информации о показателях.	рассчитать показатели, здоровья; демографические показатели.	методиками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения и демографических показателей.
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний органов дыхания, определению нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со	патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, схожих с туберкулезом легких и внелегочной локализацией, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней, основные методы	определять клинические симптомы и синдромы, характерные для больных туберкулезом в соответствии с Международной статистической классификацией болезней, назначать методы обследования, необходимые для диагностики туберкулеза, планировать лабораторное и	навыками определения симптомов, характерных для туберкулеза, проведения клинического обследования, интерпретации результатов обследования при туберкулезе, дифференциальной диагностики туберкулеза с другими заболеваниями, формулировки диагноза в

	здоровьем;	лабораторной и инструментальной диагностики и критерии дифференциальной диагностики туберкулеза.	функциональное обследование, с использованием современных диагностических систем и лабораторных тестов, интерпретировать результаты лабораторных методов исследования.	соответствии с современными классификациями болезней.
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи;	алгоритм обследования пациента с патологией органов дыхания, основные и дополнительные методы обследования на туберкулез, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы комплексного лечения; причины ошибок и осложнений при различных формах туберкулеза органов грудной полости, методы их выявления, лечения и предупреждения, основные режимы химиотерапии туберкулеза, клиническую фармакологию основных противотуберкулезных препаратов.	интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; выбирать оптимальный вариант лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, предупреждать их нежелательные побочные действия.	алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий у пациентов с патологией органов грудной полости и туберкулеза, методами профилактики и лечения, нуждающихся в терапевтической фтизиатрической помощи.

ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы терапии для медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения.	применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы для медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения.	навыками применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.
ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	способы мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.	формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.	способами для формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья и здоровья окружающих.
ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;	основные принципы организации первичной медико-санитарной, специализированной, скорой и неотложной помощи; структуру амбулаторно - поликлинических и стационарных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь больным туберкулезом.	организовать деятельность медицинской организации и структурных подразделений фтизиатрической службы в соответствии с действующим законодательством.	алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и больных туберкулезом.

4. Учебный план

Трудоёмкость обучения: 576 академических часов/16 ЗЕ.

Форма обучения: очная

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ	
Примерная рабочая программа учебного модуля 1 "Теоретические основы фтизиатрии" (А/01.8, А/06.8)						
1.1	Этиология туберкулеза	8	4	-	4	Т/К
1.2	Эпидемиология туберкулеза	8	4	-	4	Т/К
1.3	Общая патология и патогенез туберкулеза	10	4	-	6	Т/К
1.4	Классификация туберкулеза и принципы формулирования диагноза.	6	2	-	4	Т/К
1.5	Клинико-рентгенологические, лабораторные, функциональные методы исследования.	40	12	4	24	Т/К
1.6	Туберкулинодиагностика.	12	4	2	6	Т/К
1.7	Инвазивные и инструментальные методы исследования в диагностике туберкулеза	20	6	-	14	Т/К
Примерная рабочая программа учебного модуля 2 "Туберкулез органов дыхания у взрослых" (А/01.8, А/07.8)						
2.1	Диссеминированный туберкулез легких	20	6	-	24	Т/К
2.2	Очаговый туберкулез легких	14	4	-	10	Т/К
2.3	Инфильтративный туберкулез легких	20	6	-	24	Т/К
2.4	Казеозная пневмония	18	4	-	14	Т/К
2.5	Туберкулома легких	18	4	-	14	Т/К
2.6	Хронические деструктивные формы туберкулеза (кавернозный, фиброзно-кавернозный, цирротический туберкулез)	22	8	-	14	Т/К
2.7	Плеврит туберкулезной этиологии	18	4	-	14	Т/К
2.8	Туберкулез верхних и нижних дыхательных путей	12	4	-	8	Т/К
2.9	Осложнения туберкулеза органов дыхания	24	6	4	14	Т/К
2.10	Остаточные изменения туберкулеза органов дыхания.	14	4	-	10	Т/К
Примерная рабочая программа учебного модуля 3 "Туберкулез органов дыхания у детей и подростков" (А/01.8)						
3.1	Эпидемиология туберкулеза в детско-подростковой группе населения.	30	10	-	20	Т/К
3.2	Профилактика, выявление, клинические формы туберкулеза, противотуберкулезная работа среди детей и подростков.	54	18	-	36	Т/К
Примерная рабочая программа учебного модуля 4 "Внелегочный туберкулез" (А/01.8)						
4.1	Основные локализации внелегочного туберкулеза.	44	14	-	30	Т/К
4.2	Туберкулез центральной нервной системы.	18	6	-	12	Т/К

Примерная рабочая программа учебного модуля 5 "Лечение и профилактика туберкулеза" (А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8)						
5.1	Направления профилактики в комплексе противотуберкулезных мероприятий.	70	20	-	50	Т/К
5.2	Основные принципы лечения и реабилитации больных туберкулезом	72	24	-	48	Т/К
Итоговая аттестация			-	-	4	Экзамен
Всего		576	178	10	388	

Сокращения: ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия, Т/К - текущий контроль.

5. Календарный учебный график

Учебные модули	Форма проведения	Месяцы			
		1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц
Теоретические основы фтизиатрии	ДОТ,У	26	26	28	24
Туберкулез органов дыхания у взрослых	ДОТ,У	46	46	44	44
Туберкулез органов дыхания у детей и подростков	ДОТ,У	22	22	20	20
Внелегочный туберкулез	ДОТ,У	16	14	16	16
Лечение и профилактика туберкулеза	ДОТ,У	34	36	36	36
Итоговая аттестация	ИА	-	-	-	4
Итого		144	144	144	144

Сокращения: У - учебные занятия (аудиторные), ДОТ – учебные занятия с использованием ДОТ, ИА – итоговая аттестация

6. Организационно – педагогические условия реализации ДПП

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

Реализация ДПП 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 ДПП 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 ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

7. 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 4 вопросов, для каждого занятия).

Пример тестового задания:

Инструкция к выполнению: выберите один из вариантов ответа.

1. Возбудители туберкулеза относятся к виду
 - 1) **бактерий**
 - 2) грибов
 - 3) простейших
 - 4) вирусов

2. Выделяют все следующие типы микобактерий туберкулеза, кроме
 - 1) бычьего типа
 - 2) птичьего типа
 - 3) человеческого типа
 - 4) **атипичных**

3. Наибольшую роль в эпидемиологии и клинике туберкулеза человека играют
 - 1) микобактерии птичьего типа
 - 2) **микобактерии человеческого типа**
 - 3) атипичные микобактерии
 - 4) микобактерии бычьего типа

4. К основным биологическим особенностям возбудителя туберкулеза, которые делают его устойчивым к внешним воздействиям, относятся все перечисленные, кроме
 - 1) своеобразия строения оболочки микобактерий
 - 2) **усиленного размножения**
 - 3) способности выработать устойчивость к химиопрепаратам

- 4) большого содержания липидов
5. Повышают приспособление микобактерий туберкулеза к изменяющимся условиям существования все перечисленное, кроме
- 1) **усиленного размножения**
 - 2) трансформации
 - 3) реверсии
 - 4) анабиоза
6. Наиболее часто обнаруживают микобактерии во всех перечисленных видах материала, полученного от больного туберкулезом, кроме
- 1) **плевральной жидкости**
 - 2) промывных вод желудка и моче
 - 3) мокроты
 - 4) промывных вод бронхов
7. Наиболее эффективен и достоверен в выявлении микобактерий метод исследования
- 1) люминесцентная микроскопия
 - 2) **культуральный метод**
 - 3) бактериоскопия
 - 4) биохимическое исследование
 - 5) все перечисленное
8. Палочка Коха может трансформироваться
- 1) в риккетсии
 - 2) в вирусы
 - 3) **в L-формы и фильтрующиеся вирусоподобные формы**
 - 4) в кокки
9. Известно в настоящее время около
- 1) 5 видов атипичных микобактерий
 - 2) 10 видов атипичных микобактерий
 - 3) 20 видов атипичных микобактерий
 - 4) **40 видов атипичных микобактерий**
 - 5) 100 видов атипичных микобактерий
10. Атипичные микобактерии по отношению к организму человека могут проявлять
- 1) патогенные свойства
 - 2) сапрофитные свойства
 - 3) непатогенные свойства
 - 4) вирулентные свойства
 - 5) **все перечисленные**

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:

Инструкция к выполнению: выберите один из вариантов ответа.

1. Наружные контуры очаговых теней в легких при наличии активности туберкулезного процесса являются

- 1) четкими
- 2) **размытыми**
- 3) закономерности не выявляется

2. Инфильтративный туберкулез легких - это

- 1) туберкулез легких, характеризующийся участком затемнения
- 2) туберкулез легких, проявляющийся клиникой пневмонии
- 3) **туберкулез легких, характеризующийся воспалительными изменениями с преобладанием экссудативного компонента и казеозным некрозом в центре**

3. Преобладание экссудативного воспалительного процесса при инфильтративном туберкулезе с казеозным некрозом и частым образованием полостей распада происходит в первую очередь

- 1) из-за гиперергической реакции макроорганизма на микобактерии туберкулеза
- 2) из-за гиперсенсibilизации легочной ткани к антигенам микобактерий туберкулеза
- 3) **из-за массивного размножения инфекции в очаге поражения**

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

Выберите один правильный ответ

1. Лечебная тактика при туберкулезе определяется
 - 1) возрастом больных
 - 2) клинической формой туберкулеза и наличием деструктивных изменений
 - 3) наличием массивного бактериовыделения
 - 4) наличием сопутствующих заболеваний и их характером
 - 5) **всем перечисленным**

2. Под комплексным лечением больного туберкулезом понимают
 - 1) одновременное использование ряда лечебных средств и методов
 - 2) использование лечебных средств и методов, направленных на одни и те же звенья патологического процесса
 - 3) **использование лечебных средств и методов, направленных как на возбудителя заболевания, так и на различные звенья и механизмы возникшего патологического процесса**

3. Задачей комплексного лечения больного туберкулезом является
 - 1) воздействие на возбудителя заболевания
 - 2) улучшение фармакокинетики химиопрепаратов и повышение их концентрации в основной зоне специфического процесса
 - 3) повышение уровня защиты факторов организма больного, улучшение репаративных процессов и нормализация процессов метаболизма

- 4) снижение выраженности нежелательного побочного действия химиопрепаратов
- 5) **все перечисленное**
4. Составными элементами комплексного лечения является
- 1) химиотерапия
- 2) патогенетическая терапия
- 3) симптоматическая терапия и лечение неотложных состояний
- 4) хирургическое лечение
- 5) **все перечисленное**
5. Продолжительность лечения больного туберкулезом определяется
- 1) возрастом больного
- 2) клинической формой туберкулеза, наличием деструктивных изменений и наличием и массивностью бактериовыделения
- 3) наличием сопутствующих заболеваний
- 4) **наличием и скоростью наступления положительных сдвигов в результате лечения и характером формирующихся остаточных изменений**
- 5) **все перечисленным**
6. Необходимость стационарного этапа лечения больного туберкулезом определяется
- 1) необходимостью всестороннего обследования с уточнением диагноза, распространенности и локализации процесса, осложнений и выявления сопутствующих заболеваний
- 2) возможностью провести интенсивную терапию
- 3) возможностью более современного подбора лечебных средств и методов
- 4) лучшими условиями для контроля за проведением лечения
- 5) **все перечисленным**
7. Продолжительность пребывания больного в стационаре определяется
- 1) характером туберкулезного процесса и его осложнениями
- 2) наличием сопутствующих заболеваний
- 3) скоростью наступления положительных рентгенологических сдвигов и скоростью прекращения бактериовыделения
- 4) переносимостью химиотерапии
- 5) **все перечисленным**
8. Переход на амбулаторный этап лечения больного туберкулезом возможен
- 1) при хорошей и удовлетворительной переносимости не менее двух противотуберкулезных химиопрепаратов
- 2) после устранения вспышки инфекционного процесса
- 3) после прекращения бактериовыделения
- 4) **при наметившейся в ходе лечения положительной рентгенологической динамики в течении процесса, позволяющей прогнозировать достижение значительного улучшения в конце основного курса химиотерапии**
- 5) **все ответы правильные**
9. Химиотерапия туберкулеза - это
- 1) метод лечения туберкулеза с помощью различных химических веществ
- 2) метод воздействия на возбудителя заболевания
- 3) **метод этиотропной терапии туберкулеза с помощью различных химических веществ**
- 4) ведущий метод лечения туберкулеза

10. Химиопрепараты - это
 - 1) вещества, губительно влияющие на микобактерии туберкулеза
 - 2) различные бактерицидные и бактериостатические препараты
 - 3) **вещества, специфически поражающие возбудитель заболевания, не оказывая существенного влияния на организм больного**
 - 4) различные химические соединения, способствующие излечению больного туберкулезом

Пример экзаменационного вопроса

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и исходы туберкулезной интоксикации детей и подростков.
2. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и исходы первичного туберкулёзного комплекса.
3. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и исходы туберкулёза внутригрудных лимфатических узлов.
4. Вторичный туберкулез, клинические формы. Особенности патогенеза и диагностики.
5. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и исходы милиарного туберкулёза лёгких.
6. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и исходы диссеминированного туберкулёза лёгких.
7. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и исходы очагового туберкулёза лёгких.
8. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и исходы инфильтративного туберкулёза лёгких.
9. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и исходы казеозной пневмонии.
10. Хронические деструктивные формы. Особенности патогенеза, клинические формы.
11. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и исходы кавернозного туберкулёза лёгких.
12. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и исходы фиброзно-кавернозного туберкулёза лёгких. Стандартные режимы современной этиотропной терапии туберкулеза.
13. Противотуберкулезные препараты, классификация.
14. Побочные реакции при использовании противотуберкулёзных препаратов, методы их устранения и профилактика.
15. Патогенетическая терапия туберкулёза.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-фтизиатра

1. Техника выполнения плевральной пункции. Анализ плевральной жидкости.
2. Техника выполнения люмбальной пункции. Анализ люмбальной жидкости.
3. Техника выполнения пробы Манту с 2 ТЕ-ППД-Л, оценка результатов.
4. Техника выполнения Диаскинтеста, оценка результатов.
5. Техника проведения искусственного лечебного пневмоторакса.
6. Техника проведения искусственного лечебного пневмоперитонеума.

Образцы ситуационных задач 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-гнойной 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 про-дуктивный, 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.

8. 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, 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.

9. Тематический план учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля 1 "Теоретические основы фтизиатрии (А/01.8, А/06.8)".

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции врача - фтизиатра в диагностической деятельности (ПК-5), профилактической деятельности (ПК-4).

Содержание рабочей программы учебного модуля 1

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Этиология туберкулеза.
1.1.1	Таксономия и классификация микобактерий туберкулёзного комплекса.
1.1.2	Строение МБТ, особенности клеточной стенки, корд- фактор. Геном. Биохимические свойства МБТ.
1.1.3	Формы существования МБТ. Полиморфизм и изменчивость. Рост и размножение МБТ. Вид паразитизма.
1.1.4	Механизмы устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам.
1.2	Эпидемиология туберкулеза
1.2.1	Элементы эпидемического процесса туберкулеза.
1.2.1.1	Источники и пути передачи туберкулезной инфекции.
1.2.1.2	Инфицирование и заболевание туберкулезом. Вероятность инфицирования и вероятность заболевания при инфицировании.
1.2.1.3	Первичная инфекция, эндогенная реактивация и экзогенная суперинфекция.
1.2.1.4	Характеристика восприимчивого к заболеванию туберкулезом населения. Группы риска заболевания туберкулезом.
1.2.2	Методика анализа эпидемиологической ситуации. Эпидемиологические показатели.
1.2.2.1	Характеристика динамики заболеваемости туберкулезом и смертности от этого заболевания. Сравнительный анализ заболеваемости взрослых, подростков и детей.
1.2.2.2	Анализ клинической структуры впервые выявленных больных туберкулезом и причин смерти от туберкулеза.
1.2.2.3	Анализ динамики диспансерных контингентов ПТД.
1.2.2.4	Анализ динамики показателей выявления больных туберкулезом.
1.2.2.5	Анализ деятельности фтизиатрической службы по характеристикам обеспеченности населения данным видом специализированной службы, охвата госпитализацией, эффективности лечения, летальности во фтизиатрических стационара, обеспеченности противотуберкулезными химиопрепаратами.
1.2.2.6	Анализ работы в очагах туберкулезной инфекции, заболеваемости контактных лиц.
1.2.2.7	Анализ мероприятий специфической профилактики.
1.2.2.8	Подготовка заключения по анализу с оценкой ситуации, выводами и предложениями.
1.3	Общая патология и патогенез туберкулеза
1.3.1	Патологоанатомические представления о туберкулезе Сильвия Я., Лаэннека Р., Вирхова Р., Пирогова Н.И., Гона А.
1.3.2	Становление методов диагностики и лечения туберкулеза, эра химиотерапии.
1.3.3	Сведения о заболеваемости туберкулезом в древности и в наше время.
1.3.4	Термины туберкулез и фтизиатрия.
1.3.5	Генетические аспекты восприимчивости к туберкулезу.

1.3.6	Туберкулезное воспаление. Взаимодействие макрофаг- микобактерия туберкулеза.
1.3.7	Иммунология туберкулеза.
1.3.7.1	Гиперчувствительность замедленного типа.
1.3.7.2	Роль Т- лимфоцитов в противотуберкулезном иммунитете.
1.3.8	Этапы патогенеза и развития заболевания.
1.3.9	Соотношение понятий скрытый туберкулез и латентный туберкулез.
1.3.10	Патологоанатомическая характеристика туберкулезного воспаления.
1.3.10.1	Патологоанатомическая характеристика первичного и вторичного туберкулеза легких.
1.3.10.2	Патологоанатомическая характеристика туберкулеза органов дыхания.
1.3.10.3	Патологическая характеристика внелегочного туберкулеза.
1.4	Классификация туберкулеза и принципы формулирования диагноза.
1.4.1	Международная классификация болезней. История создания. Принципы и общая характеристика разделов. Современная классификация - МКБ-10. Нормативное регулирование.
1.4.2	Характеристика форм туберкулеза и состояний, связанных с туберкулезной инфекцией, в соответствии с МКБ-10.
1.4.2.1	Блок туберкулез (A15-A19). Врожденный туберкулез (P 37.0). Пневмокониоз, связанный с туберкулезом (J65). Состояние выздоровления после хирургического вмешательства (Z 54.0).
1.4.2.2	Последствия туберкулеза (B90). Туберкулез сомнительной активности и дифференциально-диагностические случаи (Z 03.0).
1.4.2.3	Вакцинация и ревакцинация против туберкулеза. Осложнения после введения вакцины БЦЖ (Y58.0), непроведенная иммунизация (Z 28.0).
1.4.2.4	Контакт с источником туберкулезной инфекции (Z 20.1.).
1.4.2.5	Скрининговое обследование (Z11.1.).
1.4.3	Методика использования МКБ во фтизиатрической практике. Последовательность кодирования. Методика дополнительного кодирования.
1.4.4	Клиническая классификация туберкулеза. История и принципы создания.
1.4.5	Разделы современной клинической классификации туберкулеза и международной классификации болезней 10 пересмотра (МКБ-10).
1.4.6	Формулировка диагноза у больного туберкулезом.
1.5	Клинико-рентгенологические, лабораторные, функциональные методы исследования.
1.5.1	Общие принципы клинического обследования.
1.5.2	Физикальные методы обследования.
1.5.3	Понятие протокола клинического обследования.
1.5.4	Лучевые методы в диагностике туберкулеза.

1.5.4.1	Общая характеристика современной рентгеновской техники. Цифровые технологии. Компьютерный анализ изображения.
1.5.4.2	Рентгенологические методы в диагностике туберкулеза легких.
1.5.4.2.1	Топография органов грудной клетки. Бронхиальное дерево. Долевая, зональная, и сегментарная структура легких. Бронхолегочный сегмент.
1.5.4.2.2	Топография долей, зон и сегментов на рентгенограммах в прямой и боковой проекциях. Шаблоны и номограммы. Компьютерный анализ.
1.5.4.2.3	Понятие об основных скиалогических категориях: очаговая, линейная тени, фокус и участок затемнения.
1.5.4.2.4	Рентгенологические симптомы и синдромы.
1.5.4.2.5	Этапы анализа рентгенограмм. Протоколирование.
1.5.4.3	Рентгенологические методы в диагностике туберкулеза внелегочных локализаций.
1.5.5	Лабораторная диагностика в обследовании больных туберкулезом.
1.5.5.1	Идентификация микобактерий туберкулеза.
1.5.5.1.1	Забор биологических проб (мокрота, кровь, моча, спинномозговая жидкость, ткани) их транспортировка и хранение.
1.5.5.1.2	Микробиологические исследования.
1.5.5.1.2.1	Световая и люминисцентная бактериоскопия. Цифровые методы.
1.5.5.1.2.2	Культуральные исследования. Исследования на твердых и жидких средах. Исследование лекарственной устойчивости
1.5.5.1.3	Молекулярно-биологические методы идентификации микобактерий туберкулеза и определение их лекарственной устойчивости. Биочипы и полимеразноцепная реакция. Видовая и штаммовая идентификация.
1.5.5.1.4	Иммунологические методы идентификации микобактерий туберкулеза.
1.5.5.1.5	Понятие единого протокола идентификации микобактерий туберкулеза. Фактор времени и длительность исследования.
1.5.5.2	Лабораторные методы исследования.
1.5.5.2.1	Общий анализ крови. Биохимический анализ крови. Исследования свертывающей системы крови. Анализ газов крови.
1.5.5.2.2	Общий анализ мочи.
1.5.5.2.3	Исследования иммунологического статуса при заболевании туберкулезом.
1.5.5.2.4	Гормональные исследования.
1.5.5.3	Цитологические исследования во фтизиатрической клинике.
1.5.6	Ультразвуковые методы в диагностике туберкулеза. Принцип метода. Основные показания.
1.5.7	Функциональная диагностика во фтизиатрической практике.
1.5.7.1	Исследование функции внешнего дыхания.
1.5.7.1.1	Характеристика методов. Показания.
1.5.7.1.2	Анализ и оценка результатов. Определение степени и характера нарушений функции внешнего дыхания.

1.5.7.2	Методы исследования сердечно-сосудистой системы в диагностике легочного сердца.
1.6	Туберкулинодиагностика.
1.6.1	Туберкулинодиагностика.
1.6.1.1	Массовая и индивидуальная туберкулинодиагностика. Цели и задачи. Основы организации. Нормативная база.
1.6.1.1	Туберкулины. Варианты чувствительности к туберкулину.
1.6.1.2.	Туберкулиновые пробы.
1.6.1.2.1	Проба Манту.
1.6.1.2.2	Проба Пирке и накожная градуированная проба Гринчара - Карпиловского.
1.6.1.2.3	Внутрикожная градуированная проба. Показания. Интерпретация результатов.
1.6.1.2.4	Подкожная туберкулиновая проба Коха. Оценка местной и очаговых реакций. Общей реакции по динамике термометрии тела, СОЭ, изменениям в формуле крови, белкам плазмы.
1.6.2	Внутрикожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
1.6.2.1	Теоретическое обоснование пробы и механизм реакции. Характеристика диагностикума. Перспективы применения.
1.6.2.2	Показания к постановке внутрикожной пробы Диаскинтест. Техника пробы.
1.6.3	Комплексная интерпретация и применение кожных проб. Нормативная база.
1.7	Инвазивные и инструментальные методы исследования в диагностике туберкулеза.
1.7.1	Общая характеристика эндоскопической техники. Цифровые технологии и возможность использования компьютерного изображения.
1.7.2	Диагностическая трахеобронхоскопия. Показания. Биопсия. Осложнения. Бронхоальвеолярный лаваж.
1.7.3	Торакоскопия. Показания. Биопсия. Осложнения.
1.7.4	Методы исследования сердечно-сосудистой системы в диагностике легочного сердца.

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Теоретические основы фтизиатрии» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций (ПК-4,5) в диагностической и профилактической деятельности - проведение обследования пациентов в целях выявления туберкулеза, и постановки диагноза.

Форма промежуточной аттестации по модулю – промежуточное тестирование.

Рабочая программа учебного модуля 2 "«Туберкулез органов дыхания у взрослых» (А/01.8, А/07.8)".

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции врача- фтизиатра в диагностической деятельности (ПК-5).

Содержание рабочей программы учебного модуля 2

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Диссеминированный туберкулез легких.
2.1.1	Формы диссеминированного туберкулеза легких. Гематогенно-диссеминированный туберкулез. Милиарный туберкулез легких. Лимфогенно-диссеминированный туберкулез. Бронхогенно-диссеминированный туберкулез. Диссеминированный туберкулез смешанного характера.
2.1.2	Патогенез и патологоанатомическая характеристика форм диссеминированного туберкулеза легких.
2.1.3	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
2.1.4	Лечение.
2.1.5	Исходы и осложнения.
2.1.6	Дифференциальная диагностика с диссеминированными поражениями легких нетуберкулезной этиологии.
2.1.7	Дифференциальная диагностика с диссеминированными поражениями легких нетуберкулезной этиологии.
2.1.8	Диссеминированный туберкулез смешанного характера
2.1.9	Внелегочные локализации процесса.
2.2	Очаговый туберкулез легких.
2.2.1	Патологоанатомическая характеристика.
2.2.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
2.2.3	Лечение.
2.2.4	Исходы и осложнения.
2.3	Инфильтративный туберкулез легких.
2.3.1	Формы инфильтративного туберкулеза легких.
2.3.2	Патогенез. Источник туберкулезного процесса. Пути распространения. Патологоанатомическая характеристика.
2.3.3	Лобулярный инфильтрат.
2.3.3.1	Патологоанатомическая характеристика.
2.3.3.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
2.3.3.3	Лечение. Исходы и осложнения.
2.3.4	Округлый инфильтрат.
2.3.4.1	Патологоанатомическая характеристика.
2.3.4.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная

	диагностика.
2.3.4.3	Лечение.
2.3.4.4	Исходы и осложнения.
2.3.5	Облаковидный инфильтрат.
2.3.5.1	Патологоанатомическая характеристика.
2.3.5.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
2.3.5.3	Лечение. Исходы и осложнения.
2.3.6	Перисцистит.
2.3.6.1	Патологоанатомическая характеристика.
2.3.6.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
2.3.6.3	Лечение. Исходы и осложнения.
2.3.7	Лобит.
2.3.7.1	Патологоанатомическая характеристика.
2.3.7.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
2.3.7.3	Лечение и исходы.
2.4	Казеозная пневмония легких.
2.4.1	Особенности этиологии. Патогенез и патологоанатомическая характеристика.
2.4.2	Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
2.4.3	Лечение. Исходы и осложнения.
2.5	Туберкулема легких.
2.5.1	Патогенез. Патологоанатомическая характеристика. Формы и строение. Окружающие ткани, сосуды, бронхи. Варианты течения.
2.5.2	Клиника и диагностические признаки стабилизации, регрессии и прогрессирования туберкулем. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
2.5.3	Дифференциальная диагностика.
2.5.4	Осложнения туберкулемы легких.
2.5.5	Лечение. Критерии излечения. Показания к хирургическому лечению. Исходы.
2.6	Хронические деструктивные формы туберкулеза (кавернозный, фибринозно-кавернозный, цирротический туберкулез)

2.6.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика. Строение каверны. Окружающие ткани, сосуды, бронхи. Варианты развития. Причины фиброзно-кавернозного туберкулеза.
2.6.2	Клиника и диагностические признаки кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика.
2.6.3	Осложнения кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.
2.6.4	Лечение. Показания к хирургическому лечению. Исходы.
2.6.5	Цирротический туберкулез. Патогенез и патологоанатомическая характеристика. Причины цирротического туберкулеза легких.
2.6.6	Клиническая картина и диагностические признаки цирротического туберкулеза легких. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика.
2.6.7	Лечение. Показания к хирургическому лечению. Исходы и осложнения цирротического туберкулеза легких. Функция внешнего дыхания.
2.7	Плеврит туберкулезной этиологии.
2.7.1	Патогенез и патоморфологическая характеристика.
2.7.2	Клинико-рентгенологические признаки, диагностика.
2.8	Туберкулез верхних и нижних дыхательных путей.
2.8.1	Патогенез и патоморфологическая характеристика.
2.8.2	Клинико-рентгенологические признаки, диагностика
2.9	Осложнения туберкулеза органов дыхания.
2.9.1	Ателектаз.
2.9.1.1	Патогенез. Патологоанатомическая характеристика.
2.9.1.2	Клиника и диагностические признаки ателектаза. Рентгенологическая диагностика.
2.9.1.3	Лечение и исходы.
2.9.2	Спонтанный пневмоторакс.
2.9.2.1	Патогенез. Патологоанатомическая характеристика.
2.9.2.2	Клиника и диагностические признаки спонтанного пневмоторакса. Рентгенологическая диагностика.
2.9.2.3	Лечение и исходы.
2.9.3	Легочное сердце.
2.9.3.1	Патогенез. Патологоанатомическая характеристика.
2.9.3.2	Клиника и диагностические признаки легочного сердца. Функциональная диагностика. Рентгенологическая диагностика.
2.9.3.3	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.
2.10	Остаточные изменения туберкулеза органов дыхания.
2.10.1	Виды и формы. Классификация.
2.10.2	Патогенез и патологоанатомическая характеристика. Исходные формы туберкулеза, другие факторы, влияющие на характер остаточных изменений.
2.10.3	Клиническая картина и диагностические признаки. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика, оценка активности туберкулезного процесса. Функция внешнего дыхания.
2.10.4	Лечение, реабилитация, исходы.
2.10.5	Остаточные изменения после хирургического лечения.
2.10.6	Понятие и классификация. Ранние и поздние рецидивы. Рецидив и реактивация туберкулезного процесса.
2.10.7	Факторы, влияющие на частоту и характер рецидивов. Ошибки диспансерного наблюдения, как причина возникновения рецидивов.
2.10.8	Клиническая картина и диагностические признаки рецидивов. Оценка активности и туберкулезного процесса.
2.10.9	Лечение, реабилитация, исходы.

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля "Туберкулез органов дыхания у взрослых" используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций (ПК-5) в диагностической деятельности – диагностика туберкулеза легких и осложнений у взрослых.

Форма промежуточной аттестации по модулю - промежуточное тестирование.

Рабочая программа учебного модуля 3 "Туберкулез органов дыхания у детей и подростков (А/01.8)"

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции врача- фтизиатра в вопросах диагностики туберкулеза у детей и подростков (ПК-5).

Содержание рабочей программы учебного модуля 3

Код	Наименования тем, элементов
3.1	Эпидемиология туберкулеза в детско-подростковой группе населения.
3.1.1	Основные пути заражения детей и подростков туберкулёзом
3.1.1.1	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).
3.1.1.2	Роль контакта по детскому учреждению и случайного контакта в развитии туберкулеза у детей и подростков. Значение обследования декретированных контингентов на туберкулез.
3.1.1.3	Туберкулез у животных, как источник развития туберкулеза у детей и подростков.
3.1.1.4	Внутриутробное инфицирование, врожденный туберкулез.
3.1.2	Основные эпидемиологические показатели.
3.1.2.1	Особенности динамики эпидемических показателей в детской и подростковой группах населения .
3.1.2.2	Взаимосвязь с показателями во взрослой группе населения.
3.1.2.3	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).
3.1.3	Группы риска детей и подростков и факторы, определяющие вероятность развития туберкулезной инфекции.
3.1.3.1	Директивные документы, определяющие порядок работы с детьми и подростками из групп риска.
3.1.3.2	Понятие о группах риска детей и подростков по туберкулезу.
3.1.3.2.1	Контингенты, состоящие под диспансерным наблюдением (группы III, IV, VI ДУ, факторы и условия, определяющие вероятность развития заболевания).
3.1.3.2.2	Контингенты, состоящие под наблюдением общей лечебно-профилактической сети.
3.1.3.2.2.1	Дети и подростки, не иммунизированные или не качественно иммунизированные вакциной БЦЖ - группа медико-биологического риска.
3.1.3.2.2.2	Социальная группа риска (дети и подростки из социально-дезадаптированных условий жизни).
3.1.3.2.2.3	Лица, инфицированные МБТ с сопутствующей хронической соматической патологией.
3.2	Профилактика, выявление, клинические формы туберкулеза, противотуберкулезная работа среди детей и подростков.
3.2.1	Профилактика туберкулеза.
3.2.1.1	Директивные и методические документы.
3.2.1.2	Специфическая профилактика туберкулеза (иммунизация вакциной БЦЖ, превентивная химиотерапия).

3.2.1.2.1	Иммунопрофилактика туберкулеза - основные положения (основы формирования приобретенного иммунитета, основные свойства противотуберкулезных вакцин, отечественные противотуберкулезные вакцины).
3.2.1.2.2	Сроки, организация и оценка эффективности иммунизации против туберкулеза.
3.2.1.2.3	Поствакцинальные осложнения (классификации, основные причины, лечение).
3.2.1.2.4	Юридические аспекты вакцинации.
3.2.1.2.5	Превентивная химиотерапия (понятие, цель, показания, условия проведения, режимы).
3.2.1.3	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).
3.2.2	Выявление туберкулеза.
3.2.2.1	Директивные и методические документы.
3.2.2.2	Методы выявления туберкулеза (выявление заболевания при плановых (проверочных) осмотрах, при обращении за медицинской помощью - мероприятия, цель).
3.2.2.2.1	Туберкулинодиагностика (понятие, препараты туберкулина).
3.2.2.2.2	Массовая туберкулинодиагностика (цель, организация, противопоказания, неадекватные реакции; методика проведения, оценка результата пробы, интерпретация пробы; особенности поствакцинальной, инфекционной аллергии; понятие о парааллергии; формирование групп риска).
3.2.2.2.3	Индивидуальная туберкулинодиагностика (цель, организация, показания).
3.2.2.2.4	Применение аллергена туберкулезного рекомбинантного для выявления туберкулеза в группах риска.
3.2.2.2.5	Рентгено-флюорографическое обследование (плановое, по клиническим показаниям).
3.2.2.3	Выявление туберкулеза у пациентов из групп риска ПТД и общей лечебной сети (обследование пациентов, состоящих на учете в ПТД и в медицинские организации).
3.2.2.4	Выявление туберкулеза при обращении за медицинской помощью (основные показания для обследования на туберкулез, взаимодействие ПТД с медицинскими организациями по выявлению туберкулеза).
3.2.2.4.1	Клиническая диагностика туберкулеза (синдром общих нарушений, легочный синдром, туберкулинодиагностика, рентгенологическое обследование, лабораторная диагностика в пределах ОДМ, ФМИ, ДМИ).
3.2.3.	Клинические формы туберкулеза у детей и подростков.
3.2.3.1	Туберкулезная интоксикация (современное представление, определение, причины развития, симптомы, дифференциальная диагностика).
3.2.3.2	Первичный туберкулезный комплекс (современное представление, определение, причины развития, симптомы, дифференциальная диагностика).

3.2.3.3	Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (определение, варианты - туморозный, инфильтративный, “малые формы”). Частота, патогенез, патоморфология каждого варианта. Течение (не осложненное, осложненное, хроническое). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
3.2.3.3.1	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).
3.2.3.4	Туберкулёзный плеврит (определение, частота, патогенез, патоморфология). Клиника и варианты течения, диагностика (клиническая, лабораторная, рентгенологическая, туберкулинодиагностика). Дифференциальная диагностика.
3.2.3.5	Туберкулёз легких у детей и подростков.
3.2.3.5.1	Милиарный туберкулёз (определение, причины развития у детей, симптомы, диагностика и дифференциальная диагностика).
3.2.3.5.2	Очаговый туберкулёз (определение, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики у детей и подростков, дифференциальная диагностика).
3.2.3.5.3	Инфильтративный туберкулёз (определение, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики у детей и подростков, дифференциальная диагностика).
3.2.3.5.4	Диссеминированный туберкулёз (определение, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики у детей и подростков, дифференциальная диагностика).
3.2.3.5.5	Казеозная пневмония (определение, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики у детей и подростков, дифференциальная диагностика).
3.2.3.5.6	Туберкулёма (определение, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики у детей и подростков, дифференциальная диагностика).
3.2.3.5.7	Кавернозный туберкулёз (определение, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики у детей и подростков, дифференциальная диагностика).
3.2.3.5.8	Фиброзно-кавернозный туберкулёз (определение, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики у детей и подростков, дифференциальная диагностика).
3.2.3.5.9	Цирротический туберкулёз (определение, причины развития, патогенез, симптомы, особенности диагностики у детей и подростков, дифференциальная диагностика).
3.2.3.6	Внелегочный туберкулёз у детей и подростков (эпидемиология, общие принципы организации выявления - взаимосвязь с медицинскими организациями общей сети; организация диспансерного наблюдения и стационарной помощи).
3.2.3.6.1	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.
3.2.3.6.2	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.
3.2.3.6.3	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.
3.2.3.6.4	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.
3.2.3.6.5	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.
3.2.3.6.6	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.
3.2.3.6.7	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.
3.2.3.6.8	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.
3.2.3.7	Особенности туберкулеза у детей раннего возраста.
3.2.3.7.1	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.
3.2.3.7.2	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).
3.2.3.7.3	Дифференциальная диагностика туберкулеза у детей раннего возраста.
3.2.3.7.4	Особенности лечения туберкулеза у детей раннего возраста (дозы препаратов, методы введения, противопоказания к применению некоторых противотуберкулезных препаратов, длительность лечения).
3.2.3.7.5	Диспансерное наблюдение, реабилитация.
3.2.3.8	Особенности туберкулеза у детей препубертатного возраста.

3.2.3.8.1	Факторы, определяющие особенности течения заболевания (эпидемические, социальные, возрастные психофизиологические, медико-биологические).
3.2.3.8.2	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.
3.2.3.8.3	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).
3.2.4	Директивные и методические документы.
3.2.5	Основные направления деятельности противотуберкулезных диспансеров (ПТД) по работе с детьми и подростками.
3.2.5.1	Функции ПТД по профилактике туберкулеза у детей и подростков.
3.2.5.2	Функции ПТД по выявлению туберкулеза.
3.2.5.3	Функции ПТД по диспансерному наблюдению.
3.2.5.4	Функции ПТД по лечению туберкулеза.
3.2.5.5	Функции ПТД по эпидемиологическому мониторингу.
3.2.6	Основные разделы работы педиатра-фтизиатра диспансера.
3.2.6.1	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.).
3.2.6.2	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).
3.2.7	Основные направления деятельности противотуберкулезного стационара (отделения) для лечения детей и подростков (диагностика, дифференциальная диагностика, определение активности процесса, лечение, режим, учебно-воспитательная работа).
3.2.8	Основные направления деятельности специализированных санаторных учреждений для детей и подростков (санатории, детские сады, санаторно-лесные школы, реабилитационные центры): лечебно-оздоровительные мероприятия в группах риска и среди пациентов, переведенных из стационара для фазы продолжения лечения.

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля "Туберкулез органов дыхания у детей и подростков" используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций (ПК-5) в диагностической деятельности – диагностика туберкулеза у детей и подростков.

Форма промежуточной аттестации по модулю - промежуточное тестирование.

Рабочая программа учебного модуля 4 "Внелегочный туберкулез" (А/01.8).

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции врача-фтизиатра в диагностической деятельности (ПК-5).

Содержание рабочей программы учебного модуля 4

Код	Наименования тем, элементов
4.1	Туберкулез внелегочных локализаций.
4.1.1	Туберкулез костей и суставов.
4.1.1.1	Эпидемиологические данные о туберкулезе костей и суставов. Распространенность. Возрастно-половая характеристика. Клиническая структура.
4.1.1.2	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза костей и суставов.
4.1.1.3	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезом костей и суставов.
4.1.1.4	Клинические формы туберкулеза костей и суставов. Клиническая диагностика. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика. Осложнения. Исходы.
4.1.1.4.1	Туберкулез позвоночника.
4.1.1.4.2	Туберкулез костей таза, тазобедренного и коленного состава.
4.1.1.4.3	Туберкулез голеностопного, плечевого, других суставов.
4.1.1.4.4	Туберкулезные синовиты.
4.1.1.5	Ортопедическое лечение больных костно-суставным туберкулезом.
4.1.2	Туберкулез органов мочеполовой системы.
4.1.2.1	Эпидемиологические данные о туберкулезе органов мочеполовой системы. Распространенность. Возрастно-половая характеристика. Клиническая структура.
4.1.2.2	Туберкулез почек.
4.1.2.2.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза почек.
4.1.2.2.2	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезом почек.
4.1.2.2.3	Клинические формы туберкулеза почек. Клиническая диагностика. Цитологические и гистологические исследования. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
4.1.2.2.4	Опасность поражения туберкулезом при трансплантации почки. Особенности диагностики и лечения.
4.1.2.3	Туберкулез мочеточников и мочевого пузыря.
4.1.2.3.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза мочеточников и мочевого пузыря.
4.1.2.3.2	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезом мочеточников и мочевого пузыря.
4.1.2.4	Туберкулез половых органов.
4.1.2.4.1	Туберкулез мужских половых органов. Локализация. Формы.
4.1.2.4.1.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза мужских половых органов.
4.1.2.4.1.2	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезом мужских половых

	органов.
4.1.2.4.1.3	Клинические формы туберкулеза мужских половых органов. Клиническая диагностика. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
4.1.2.4.2	Туберкулез женских половых органов.
4.1.2.4.2.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза женских половых органов.
4.1.2.4.2.2	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезом женских половых органов.
4.1.2.4.2.3	Клинические формы туберкулеза женских половых органов. Клиническая диагностика. Цитологические и гистологические исследования. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
4.1.3	Туберкулез периферических лимфатических узлов.
4.1.3.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза периферических лимфатических узлов.
4.1.3.2	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезом периферических лимфатических узлов.
4.1.3.3	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.
4.1.4	Абдоминальный туберкулез.
4.1.4.1	Туберкулезный перитонит.
4.1.4.1.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулезного перитонита.
4.1.4.1.2	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезным перитонитом.
4.1.4.1.3	Клиническая диагностика. Цитологические и гистологические исследования. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
4.1.4.2	Туберкулезный мезаденит.
4.1.4.2.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулезного мезаденита.
4.1.4.2.2	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезным мезаденитом.
4.1.4.2.3	Клиническая диагностика. Цитологические и гистологические исследования. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
4.1.4.3	Редкие локализации поражения туберкулезом органов пищеварения. Туберкулез печени. Туберкулез пищевода и желудка. Туберкулез поджелудочной железы. Туберкулез селезенки.
4.1.6	Туберкулез глаз.

4.1.6.1	Классификация туберкулеза глаз.
4.1.6.1.1	Туберкулез сосудистой оболочки глазного яблока - туберкулезный увеит. Передние и задние увеиты. Периферические увеиты. Хореоретиниты. Генерализованные увеиты.
4.1.6.1.2	Туберкулезные поражения вспомогательных органов глаз и костной орбиты.
4.1.6.1.2.1	Туберкулезные заболевания кожи век.
4.1.6.1.2.2	Туберкулез конъюнктивы.
4.1.6.1.2.3	Туберкулезный дакриоденит.
4.1.6.1.2.4	Туберкулезный дакриоцистит.
4.1.6.1.2.5	Туберкулезно-аллергические заболевания глаз.
4.1.6.2	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза глаз.
4.1.6.3	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи, больным с туберкулезом глаз.
4.1.6.4	Клиническая диагностика. Цитологические и гистологические исследования. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
4.1.7	Туберкулез сердца.
4.1.7.1	Туберкулезный перикардит.
4.1.7.1.1	Классификация туберкулезного перикардита. Распространенность.
4.1.7.1.2	Патогенез, клиническая характеристика и диагностика. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика. Функциональная диагностика.
4.1.7.1.3	Этиологическое и патогенетическое лечение. Критерии эффективности лечения. Показания к хирургическому лечению. Ранние и поздние осложнения. Исходы.
4.1.7.1.4	Реабилитация и МСЭ.
4.1.8	Туберкулез кожи.
4.1.8.1	Классификация туберкулеза кожи. Формы заболевания первой и второй группы. Распространенность.
4.1.8.2	Патогенез, клиническая характеристика и диагностика. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика.
4.1.9	Туберкулез эндокринной системы.
4.1.6	Туберкулез глаз.
4.1.6.1	Классификация туберкулеза глаз.
4.1.6.1.1	Туберкулез сосудистой оболочки глазного яблока - туберкулезный увеит. Передние и задние увеиты. Периферические увеиты. Хореоретиниты. Генерализованные увеиты.
4.1.6.1.2	Туберкулезные поражения вспомогательных органов глаз и костной орбиты.

4.1.6.1.2.1	Туберкулезные заболевания кожи век.
4.1.6.1.2.2	Туберкулез конъюнктивы.
4.1.6.1.2.3	Туберкулезный дакриoadенит.
4.1.6.1.2.4	Туберкулезный дакриоцистит.
4.1.6.1.2.5	Туберкулезно-аллергические заболевания глаз.
4.1.6.2	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза глаз.
4.1.6.3	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи, больным с туберкулезом глаз.
4.1.6.4	Клиническая диагностика. Цитологические и гистологические исследования. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
4.1.7	Туберкулез сердца.
4.1.7.1	Туберкулезный перикардит.
4.1.7.1.1	Классификация туберкулезного перикардита. Распространенность.
4.1.7.1.2	Патогенез, клиническая характеристика и диагностика. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика. Функциональная диагностика.
4.1.7.1.3	Этиологическое и патогенетическое лечение. Критерии эффективности лечения. Показания к хирургическому лечению. Ранние и поздние осложнения. Исходы.
4.1.7.1.4	Реабилитация и МСЭ.
4.1.8	Туберкулез кожи.
4.1.8.1	Классификация туберкулеза кожи. Формы заболевания первой и второй группы. Распространенность.
4.1.8.2	Патогенез, клиническая характеристика и диагностика. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика.
4.1.9	Туберкулез эндокринной системы.
4.1.9.1	Локализация и распространенность туберкулеза эндокринной системы.
4.2	Туберкулез центральной нервной системы.
4.2.1	Туберкулезный менингит.
4.2.1.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулезного менингита. Периоды развития заболевания.
4.2.1.2	Особенности выявления туберкулеза данной локализации и фтизиатрической помощи больным туберкулезным менингитом. Особенности профилактики.
4.2.1.3	Клиническая диагностика. Цитологические и гистологические исследования. Кожные пробы. Наличие МБТ. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика.
4.2.2	Реабилитация и МСЭ.

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля "Внелегочный туберкулез" используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций (ПК-5) в диагностической деятельности – диагностика внелегочных форм туберкулеза.

Форма промежуточной аттестации по модулю - промежуточное тестирование.

Рабочая программа учебного модуля 5 "Лечение и профилактика туберкулеза" (А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8).

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции врача- фтизиатра в лечебно-реабилитационной, профилактической деятельности (ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8).

Содержание рабочей программы учебного модуля 5

Код	Наименования тем, элементов
5.1	Направления профилактики в комплексе противотуберкулезных мероприятий.
5.1.1	Предпосылки и необходимость профилактической направленности здравоохранения в Российской Федерации.
5.1.2	Становление профилактического здравоохранения в России. Исторический аспект.
5.1.3	Понятия «здоровье», «общественное здоровье» и принципы профилактики.
5.1.4	Национальный проект «Здоровье».
5.1.5	Направления профилактики.
5.1.5.1	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.
5.1.5.2	Вторичная профилактика раннее выявление и своевременное адекватное лечение заболеваний.
5.1.5.2.1	Диспансеризация. Направления диспансеризации.
5.1.5.2.2	Профилактические медицинские осмотры населения.
5.1.5.2.3	Медицинский допуск к профессии и отдельным видам деятельности, как вид профилактических медицинских осмотров.
5.1.5.2.4	Стандарты и протоколы лечебно-диагностического процесса как предпосылка адекватного лечения. Их роль в формировании общественного здоровья.
5.1.5.3	Третичная профилактика. Профилактика обострений заболеваний и рецидивов. Медико-социальная реабилитация. Роль медико-социальной экспертизы.
5.1.6	Законодательство РФ и ведомственная нормативная база профилактической работы в здравоохранении.
5.1.7	Мероприятия, относящиеся к первичной медико-социальной профилактике.
5.1.7.1	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.
5.1.7.2.	Противотуберкулезная вакцинация, как фактор повышения адаптационного потенциала населения путем его иммунизации.
5.1.7.2.1	Характеристика и механизм действия противотуберкулезной вакцины БЦЖ и БЦЖМ.
5.1.7.2.2	Показания и противопоказания к вакцинации.
5.1.7.2.3	Методика вакцинации. Реакция на вакцинацию.
5.1.7.2.4	Поствакцинальные осложнения. БЦЖиты.
5.1.7.2.5	Перспективы создания новых противотуберкулезных вакцин.
5.1.7.3	Туберкулезный контроль и меры санитарной профилактики.

5.1.7.3.1	Цели и задачи мероприятий туберкулезного контроля.
5.1.7.3.2	Санация очагов туберкулезной инфекции. Нормативно-методическая документация.
5.1.7.3.2.1	Определение и классификация очагов туберкулезной инфекции. Очаги туберкулезной инфекции по месту жительства, работы или учебы.
5.1.7.3.2.2	Выявление и учет очагов туберкулезной инфекции. Виды извещений о больном туберкулезом и больном туберкулезом бактериовыделителя. Сроки и медицинские учреждения, куда направляются извещения.
5.1.7.3.2.3	Методика обследования очагов туберкулезной инфекции. Учетный документ обследования. Взаимодействие с территориальными органами Роспотребнадзора.
5.1.7.3.2.4	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.
5.1.7.3.2.5	Госпитализация (изоляция) больного туберкулезом.
5.1.7.3.2.6	Обследование и дальнейшее наблюдение за лицами, контактирующими с больным туберкулезом (лучевое исследование, туберкулинодиагностика и при необходимости микробиологическое исследование мокроты).
5.1.7.3.2.7	Текущая и заключительная дезинфекция в очаге туберкулезной инфекции. Содержание работ. Дезинфектанты и их характеристика.
5.1.7.3.2.8	Подготовка и критерии снятия очага туберкулезной инфекции с учета.
5.1.7.3.2.9	Анализ заболеваемости, лиц контактирующих с больным туберкулезом, отдельно по очагам и на территории.
5.1.7.3.2.10	Особенности туберкулезного контроля во фтизиатрическом лечебно-профилактическом учреждении - организованном очаге туберкулезной инфекции. Комплекс мероприятий. Санитарные нормы и правила.
5.1.8	Мероприятия профилактики туберкулезной инфекции, относящиеся к вторичной профилактике.
5.1.8.1	О причинах двойственной трактовки отнесения мероприятий вторичной профилактики к первичной профилактике.
5.1.8.2	Профилактические медицинские осмотры взрослого, детского населения и подростков на туберкулез.
5.1.8.2.1	Методы обследования. Флюорография. Цифровые флюорографы. Туберкулинодиагностика. Внутрикожная проба с аллергенами туберкулезными рекомбинантными
5.1.8.2.2	Организация осмотров. Кратность осмотров в различных группах населения. Группы риска заболевания туберкулезом в связи с профессиональными обязанностями или наличием другого заболевания.
5.1.8.2.3	Медицинские осмотры на туберкулез трудовых мигрантов.
5.1.8.2.4	Анализ эффективности профилактических осмотров на туберкулез.
5.1.8.3	Химиопрофилактика туберкулеза.
5.1.8.3.1	Цель и механизмы химиопрофилактики.
5.1.8.3.2	Показания и противопоказания к проведению химиопрофилактики у взрослых, детей и подростков. Группы риска.

5.1.8.3.3	Методики химиопрофилактики у взрослых, детей и подростков.
5.1.8.3.4	Методики химиопрофилактики туберкулеза у взрослых и детей с иммунодефицитом.
5.1.8.3.5	Методики химиопрофилактики туберкулеза у взрослых и детей с терапией, вызывающей изменение иммунологического статуса.
5.1.8.4	Госпитализация, диспансерное наблюдение, эффективное лечение больных туберкулезом, как важнейший компонент профилактики этого заболевания.
5.1.9	Компоненты комплекса противотуберкулезных мероприятий, относящиеся к третичной профилактике - медицинской и социальной реабилитации.
5.1.9.1	Цель третичной профилактики.
5.1.9.2	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.
5.2	Основные принципы лечения и реабилитации больных туберкулезом
5.2.1	Понятие стандартов и протоколов лечения. Факторы, определяющие схему лечения больных туберкулезом.
5.2.1.1	Стандартные и индивидуальные режимы химиотерапии, как основной компонент лечения больных туберкулезом.
5.2.1.2	Характеристика стандартных режимов химиотерапии и показаний к ним. Нормативное регулирование.
5.2.1.3	Показания к индивидуальному подходу и исключительность его применения. Наличие противопоказаний к приему отдельных химиопрепаратов. Роль ВКК в назначении индивидуального режима химиотерапии.
5.2.1.4	Критерии излечения и эффективности лечения больных туберкулезом. Понятие качества жизни больных туберкулезом, как показатель успешности лечения.
5.2.2	Химиотерапия - основной метод лечения больных туберкулезом. Принципы химиотерапии. Понятие быстрых и медленных ацетиляторов.
5.2.2.1	Противотуберкулезные препараты. Классификация и номенклатура противотуберкулезных препаратов. Препараты первого, второго, третьего рядов.
5.2.2.2	Механизмы действия и фармакокинетика противотуберкулезных препаратов. Концентрация препарата в крови, период полувыведения, побочные реакции.
5.2.2.3	Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза.
5.2.2.3.1	Причины лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза.
5.2.2.3.2	Моно и полирезистентность микобактерий. Понятия множественной, широкой и тотальной лекарственной устойчивости.
5.2.2.3.3	Особенности лечения больных туберкулезом с различными формами лекарственной устойчивости.
5.2.2.4	Хирургические и другие инвазивные методы лечения больных туберкулезом и коллапсотерапия.
5.2.2.4.1	Виды хирургических вмешательств в лечении больных туберкулезом. Показания к их применению.
5.2.2.4.2	Коллапсотерапия. Пневмоторакс и пневмоперитонеум. Механизмы лечебного воздействия. Показания и противопоказания.

	Осложнения и эффективность применения.
5.2.2.5	Патогенетическое лечение больных туберкулезом. Понятие и роль патогенетической терапии в комплексном лечении больных туберкулезом в зависимости от типов течения туберкулеза.
5.2.2.5.1	Применение гормонов коры надпочечников и ферментных протеолитических препаратов во фтизиатрии. Показания и противопоказания.
5.2.2.5.2	Иммунотерапия.
5.2.2.5.3	Стимулирующая терапия. Характеристика препаратов. Показания и противопоказания. Методики применения.
5.2.2.5.4	Экстракорпоральная гемокоррекция. Показания и противопоказания. Методика применения.
5.2.2.5.5	Физиотерапевтические методы.
5.2.2.5.6	Лечебная физкультура. Показания и противопоказания. Методики применения.
5.2.2.5.7	Режимы питания при лечении больных туберкулезом. Применение специализированных продуктов повышенной биологической ценности и продуктов (препаратов) нормализующих кишечную флору.
5.2.2.6	Реабилитация больных туберкулезом.
5.2.2.6.1	Организация комплексного лечения взрослых в санатории.
5.2.2.6.2	Типы санаториев, их структура. Показания и противопоказания к санаторному лечению. Сроки лечения.
5.2.2.6.3	Реабилитация детей и подростков.
5.2.2.6.4	Санаторные детские учреждения.
5.2.2.6.5	Реабилитация больных, оперированных по поводу туберкулеза органов дыхания. Организация химиотерапии после операции в санаториях.
5.2.2.6.6	Реабилитация больных, в том числе перенесших операцию на легких по поводу туберкулеза.
5.2.2.6.7	Медико-социальная экспертиза при туберкулезе.
5.2.2.6.7.1	Современное состояние медицинской экспертизы при туберкулезе. Основные принципы экспертизы нетрудоспособности при туберкулезе.
5.2.2.6.7.2	Экспертиза временной нетрудоспособности. Определение. Виды и сроки. Порядок оформления документации.
5.2.2.6.7.3	Организация экспертизы временной нетрудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях.
5.2.2.6.7.4	Экспертиза стойкой утраты трудоспособности. Критерии и определение стойкости утраты трудоспособности.
5.2.2.6.7.5	МСЭ после торакальных операций у больных туберкулезом органов дыхания.
5.2.2.6.7.6	Особенности медицинской экспертизы при внелегочных формах туберкулеза.
5.2.2.6.7.7	Основные правовые акты по экспертизе трудоспособности и трудоустройству больных туберкулезом.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Фтизиатрия: учебник [Электронный ресурс]. М.И. Перельман, И.Б. Богдельникова. - 4-е издание, переработанное и дополненное. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 448 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
2. Фтизиатрия: учебник [Электронный ресурс]. Мишин В.Ю. и др. - 2-е издание, переработанное и дополненное. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 520 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.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.studentlibrary.ru>
2. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник [Электронный ресурс] / Под редакцией Кукеса В.Г., Стародубцева А.К. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 832 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
3. Клиническая фармакология: учебник [Электронный ресурс]. Под редакцией Кукеса В.Г., Сычева Д.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 1024 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
4. Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Под редакцией академика РАЕН, профессора Паукова В.С. – М.: Литтерра, 2013 – 272 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
5. Перельман М. И. Фтизиатрия [Текст]: учебник для вузов, обучающихся по спец. 060101.65 "Леч. дело", 060104.65 "Мед.-профилактик. дело" дисциплины "Фтизиопульмонология" и по спец. 060103.65 "Педиатрия" дисциплины "Фтизиопульмонология и детский туберкулёз" / М. И. Перельман, И. В. Богдельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 448 с. : ил., цв. ил. + 1 CD-ROM
6. Пульмонология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Г. Чучалина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с. – Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru>
7. 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.studentlibrary.ru>
8. 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.studentlibrary.ru>
9. Туберкулез у детей и подростков [Электронный ресурс] / Под редакцией В.А. Аксеновой. М., 2007 – 272 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
10. Урология: учебник [Электронный ресурс] / Под редакцией С.Х. Аль-Шукри и В.Н. Ткачука. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 480 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
11. Фтизиатрия [Электронный ресурс] / Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. / Под ред. М.И. Перельмана - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 512 с. - (Серия "Национальные руководства"). – Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru>
12. Фтизиатрия [Электронный ресурс]: учебник / М. И. Перельман, И. В. Богдельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с. : ил. – Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru>
13. Фтизиатрия: национальное руководство / гл. ред. М.И. Перельман. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 512 с.

14. 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.studentlibrary.ru>
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.studentlibrary.ru>

Учебно-методические пособия

1. Борзенко А. С. Современный лекарственно-устойчивый туберкулез легких [Электронный ресурс]: учеб. пособие для клин. интернов, клин. ординаторов, аспирантов / А. С. Борзенко, Э. Н. Шмелев, С. Г. Гагарина; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2014. - 59, [5] с. – Режим доступа: <http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%F1%EE%E2%F0%E5%EC%E5%ED%ED%FB%E9%F2%F3%E1%E5%F0%EA%F3%EB%E5%E7%2014&MacroAcc=A&DbVal=47>
2. Диагностика туберкулеза [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Филинюк [и др.]. — Электрон. дан. — Томск: СибГМУ, 2016. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
3. Попкова Н. Л. Современные методы иммунодиагностики туберкулеза [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Н. Л. Попкова, А. А. Калуженина; ВолгГМУ Минздрава РФ ; под ред. А. С. Борзенко. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2014. - 39, [5] с. – Режим доступа: <http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%F1%EE%E2%F0%E5%EC%E5%ED%ED%FB%E5%EC%E5%F2%EE%E4%FB%2014&MacroAcc=A&DbVal=47>
4. Профилактика туберкулеза. Инфекционный контроль [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Филинюк [и др.]. - Электрон. дан. - Томск: СибГМУ, 2016. — 138 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
5. Рентгенологическая диагностика туберкулеза легких: учебное пособие [Электронный ресурс] / Барканова О.Н., Гагарина С.Г., Попкова Н.Л., Калуженина. – Волгоград, ВолгГМУ, 2016. - 96, [4] с.: ил. – Режим доступа: <http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%D0%E5%ED%F2%E3%E5%ED%E4%E8%E0%E3%ED%EE%F1%F2%E8%EA%E0%F2%F3%E1%E5%F0%EA%F3%EB%E5%E7%E0%EB%E5%E3%EA%E8%F5%2016&MacroAcc=A&DbVal=47>
6. Туберкулинодиагностика: учебное пособие [Электронный ресурс] / Мишин В.Ю. - М., 2013. – 136 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
7. Урология: учебник [Электронный ресурс] / Под редакцией С.Х. Аль-Шукри и В.Н. Ткачука. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 480 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
8. Юдин С. А. Своевременное выявление внелегочного туберкулеза [Электронный ресурс] : метод. рек. для специалистов / С. А. Юдин, Э. Н. Шмелев; ВолгГМУ, Каф. фтизиопульмонологии, Федер. агентство по здравоохран. и соц. развитию РФ, Волгогр. обл. клин. противотуберкулез. диспансер ; под ред. А. С. Борзенко. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2007. - 32 с. – Режим доступа: <http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%DE%E4%E8%ED%D1%E2%EE%E5%E2%F0%E5%EC%E2%FB%FF%E2%EB&MacroAcc=A&DbVal=47>

Нормативно-правовые документы.

1. Приказ МЗ РФ № 951 от 29.12.2014 «Методические рекомендации по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания».

2. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 21.07.2006 № 572 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным туберкулезом».
3. Приказ Минздрава России № 932н от 15.11.2012 года «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом».
4. «Туберкулез у взрослых»: клинические рекомендации, 2020 <http://obl tub.ru/assets/files/2020/01.20/kr-tuberkulez-u-vzroslyh-2020.pdf>
5. «Порядок диспансерного наблюдения за больными туберкулезом, лицами, находящимися или находившимися в контакте с источником туберкулеза, а также лицами с подозрением на туберкулез и излеченными от туберкулеза» Приказ №127н от 13.03.2019 <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=338364>

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

Ссылка на информационный ресурс	Доступность
https://www.tibl-journal.com/jour	Свободный доступ
http://www.infective.ru/	Свободный доступ
http://roftb.ru	Свободный доступ
ЭБС Лань https://e.lanbook.com	Свободный доступ
ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrary.ru	Свободный доступ
ЭБС ВолгГМУ http://bibl.volgmed.ru	Свободный доступ
Научная электронная библиотека https://elibrary.ru	Свободный доступ