

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.03.2026 13:08:34
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557b6ee47a065517382019786687

Приложение к РПД

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра Инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
А.А. Ушаков
«09» июня 2025 г.



**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
ФТИЗИАТРИЯ**

Специальность: 31.05.01 – Лечебное дело
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация выпускника: врач-лечебник

г. Екатеринбург
2025 год

Фонд оценочных средств по дисциплине «Фтизиатрия» составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.08.2015 г. № 853, и с учетом требований профессионального стандарта «Врач-лечебник» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 г. №306).

Фонд оценочных средств составлен:

Сабитов А.У., заведующий кафедрой Инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии: д.м.н., профессор

Чугаев Ю.П., профессор кафедры Инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии: д.м.н.

Сабадаш Е.В., доцент кафедры Инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии: к.м.н.

Литовская А.Д., ассистент кафедры Инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии

Борисевич Г.А., ассистент кафедры Инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии

Борисевич А.А., ассистент кафедры Инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии

Торлопова А.М., ассистент кафедры Инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии:

Маржина И.И., ассистент кафедры Инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии

Фонд оценочных средств рецензирован:

Егоров Е.А., главный врач УНИИФ – филиала ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России, к.м.н., доцент кафедры Инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры Инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии (протокол №5 от 07.05.2025 г.)

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен методической комиссией по специальности «Лечебное дело» (протокол №5 от 07.05.2025 г.)

1. Кодификатор результатов обучения по дисциплине с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Задача ПД	ПС* ОТФ	ПС* ТФ	ПС* ТД	Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Тип задач профессиональной деятельности Медицинский						
Принятие решений в сложных клинических ситуациях (например, при развитии тяжелых побочных реакций на противотуберкулезные препараты, отказе пациента от лечения)	A/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	A/02.7.01 Сбор жалоб, анамнеза, результатов осмотра	Оценка тяжести состояния, принятие решения о тактике ведения (коррекция терапии, экстренная госпитализация)	Самоорганизация и саморазвитие	ОК-4. Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ИОК-4.1 Знает: основы действий в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения ИОК-4.2 Умеет: действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения ИОК-4.3 Имеет практический опыт: действий в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
Соблюдение врачебной тайны, информирование пациента о диагнозе «туберкулез» и тактике лечения, взаимодействие с противотуберкулезной службой	A/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	A/01.7.02 Выявление состояний, требующих оказания экстренной помощи	Информирование пациента (законных представителей) о заболевании, принципах лечения, возможных исходах	Этические и правовые основы	ОПК-1. Способность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и взрослых	ИОПК-1.1 Знает: основы медицинской этики и деонтологии; основы законодательства в сфере здравоохранения; правовые аспекты врачебной деятельности ИОПК-1.2 Умеет: применять этические

						нормы и принципы поведения медицинского работника при выполнении своих профессиональных обязанностей; знание современного законодательства в сфере здравоохранения при решении задач профессиональной деятельности; применять правила и нормы взаимодействия врача с коллегами и пациентами (их законными представителями) ИОПК-1.3 Имеет практический опыт: решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе этических норм и деонтологических принципов при взаимодействии с коллегами и пациентами (их законными представителями), знаний правовых аспектов врачебной деятельности
Диагностика туберкулеза легких и внелегочных форм (включая костно-	А/02.7 Проведение обследования пациента с целью	А/02.7.04 Интерпретация результатов в лабораторных	Анализ и интерпретация рентгенограмм, томограмм, результатов микроскопии	Диагностическая деятельность	ОПК-5. Готовность к сбору и анализу жалоб, данных осмотра,	ИОПК-5.1 Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую

суставной туберкулез), интерпретация рентгенограмм, томограмм, результатов микроскопии мокроты	установлен ия диагноза	исследова ний	мокроты, ПЦР-диагностики, гистологическ их заключений		лабораторн ых и инструмент альных исследован ий	анатомию, физиологию, патологическу ю анатомию и физиологию органов и систем человека ИОПК-5.2 Умеет: оценить основные морфофункци ональные данные, физиологичес кие состояния и патологически е процессы в организме человека ИОПК-5.3 Имеет практический опыт: оценки основных морфофункци ональных данных, физиологичес ких состояний и патологически х процессов в организме человека при решении профессионал ьных задач
Назначение режимов химиотерапии , оценка переносимост и препаратов, коррекция лечения при побочных эффектах, организация долечивания	А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективн ости и безопаснос ти	А/03.7.03 Назначени е лекарстве нных препара то в и медицинс ких изделий	Разработка плана лечения, выписка рецептов, оценка динамики состояния, контроль за приемом противотубер кулезных препаратов	Менеджмен т качества	ОПК-9. Готовность к ведению и лечению пациентов в амбулаторн ых условиях и условиях дневного стационара	ИОПК-9.1 Знает: основные понятия системы менеджмента качества медицинской организации; требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности ИОПК-9.2 Умеет: проводить анализ качества оказания

						медицинской помощи; обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности; организовать работу и осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала ИОПК-9.3 Имеет практический опыт: проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества оказания медицинской помощи пациентам и безопасности медицинской деятельности
Тип задач профессиональной деятельности Профилактический						
Проведение скрининга на туберкулез (проба Манту, Диаскинтест, флюорография), вакцинация БЦЖ, химиопрофилактика	А/04.7 Проведение профилактических мероприятий	А/04.7.01 Проведение диспансеризации взрослого населения	Назначение профилактических осмотров, организация и интерпретация скрининговых тестов на туберкулез, направление на консультацию к фтизиатру	Профилактическая деятельность	ОПК-2. Способность к проведению профилактических осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения	ИОПК-2.1 Знает: основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования ; социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики ; формы и методы санитарно-гигиенического просвещения

						среди детей и взрослых (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний; основы профилактической медицины; этапы планирования и внедрения коммунальных программ профилактики наиболее распространенных заболеваний ИОПК-2.2 Умеет: проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди детей и взрослых (их законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; проводить санитарно-просветительскую работу
--	--	--	--	--	--	---

						среди детей и родителей (законных представителей) с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; формировать у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ; разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний;
--	--	--	--	--	--	---

						назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе онкологических; проводить подбор и назначение лекарственных препаратов и немедикаментозных методов для профилактики наиболее распространенных заболеваний ИОПК-2.3 Имеет практический опыт: - пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; - проведения санитарно-просветительской работы среди у детей и взрослых (их законных представителей); - формирования у детей и родителей (законных представителей) поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; - формирования программ
--	--	--	--	--	--	--

						здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ; разработки плана профилактических мероприятий и осуществление методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний; назначения профилактических мероприятий детям и взрослым с учетом факторов риска, онкологической и гигиенической профилактики в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; подбора и назначения лекарственных препаратов и немедикаментозных методов для
--	--	--	--	--	--	--

						профилактики наиболее распространенных заболеваний, в том числе с применением социальных средств массовой информации
Тип задач профессиональной деятельности Реабилитационный						
Назначение патогенетической терапии, витаминов (А, D), ЛФК при костно-суставном туберкулезе, санаторно-курортное лечение	А/05.7 Проведение медицинской реабилитации	А/05.7.01 Проведение мероприятий по медицинской реабилитации	Направление на санаторно-курортное лечение, назначение немедикаментозных методов (ЛФК, физиотерапия) на этапе выздоровления	Немедикаментозная и медикаментозная терапия	ОПК-14. Готовность к определению необходимости применения лекарственной и немедикаментозной терапии при реабилитации	ИОПК-14.1 Знает: основные понятия применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении ИОПК-14.2 Умеет: проводить анализ качества применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении ИОПК-14.3 Имеет практический опыт: применения природных лечебных

						факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
Тип задач профессиональной деятельности Психолого-педагогический						
Обучение пациента правилам респираторной гигиены, контролю за приемом препаратов, режиму дня и питания при туберкулезе	A/06.7 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности	A/06.7.05 Проведение санитарно-просветительной работы	Беседа с пациентом и его родственниками о необходимости и длительного лечения, профилактике распространения инфекции, здоровом образе жизни	Гигиена и профилактика	ОПК-15. Готовность к обучению пациентов (их законных представителей) гигиеническим мероприятиям и навыкам самоконтроля	ИОПК-15.1 Знает: основные понятия по обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний ИОПК-15.2 Умеет: проводить анализ качества обучения детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных

						физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний ИОПК-15.3 Имеет практический опыт: обучения детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний
--	--	--	--	--	--	---

Табл. Кодификатор результатов обучения, формирующих ОК

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций (ИДК)			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
ДЕ2 Эпидемиология. Основные показатели, характеризующие эпидемическую ситуацию по туберкулезу. Стратегии борьбы с туберкулезом в РФ и мире.	- источники и пути распространения туберкулезной инфекции, факторы риска инфицирования МБТ и заболевания туберкулезом детей и взрослых; - методы специфической и санитарной профилактики туберкулеза.	- проводить с пациентами и их родственниками мероприятия по вторичной и третичной профилактике заболеваний, аргументированно пропагандировать здоровый образ жизни и отказ от вредных привычек.	- навыком поиска, анализа и обобщения данных справочной и научной литературы в соответствии с принципами доказательной медицины, представление результатов в виде доклада (реферата).	основной
ДЕ3 Понятие об очаге туберкулезной инфекции (Приказ №109). Группы	- задачи и роль врача-лечебника в проведении	- составить план мероприятий в очаге туберкулезной инфекции;	- навыком поиска, анализа и обобщения данных справочной и научной литературы	основной

диспансерного учета (Приказ №127н).	противотуберкулезных мероприятий; - роль социально-экономических факторов в возникновении и распространении туберкулезной инфекции; - источники и пути распространения туберкулезной инфекции, факторы риска инфицирования МБТ и заболевания туберкулезом детей и взрослых; - основные положения и критерии экспертизы трудоспособности больного туберкулезом.	- проводить с пациентами и их родственниками мероприятия по вторичной и третичной профилактике заболеваний, аргументированно пропагандировать здоровый образ жизни и отказ от вредных привычек; - оформлять медицинскую документацию.	в соответствии с принципами доказательной медицины, представление результатов в виде доклада (реферата); - методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в противотуберкулезных медицинских организациях, методами клинического обследования детей и взрослых на туберкулез.	
ДЕ4 Структура фтизиатрической службы РФ. Санитарно-эпидемиологический режим в противотуберкулезном учреждении. Инфекционный контроль во фтизиатрии.	- роль социально-экономических факторов в возникновении и распространении туберкулезной инфекции; - источники и пути распространения туберкулезной инфекции, факторы риска инфицирования МБТ и заболевания туберкулезом детей и взрослых.	- основы законодательства Российской Федерации в сфере борьбы с туберкулезом, основные нормативно-правовые документы, регламентирующие оказание противотуберкулезной помощи населению и структуру фтизиатрической службы Российской Федерации.	- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в противотуберкулезных медицинских организациях, методами клинического обследования детей и взрослых на туберкулез; - навыком поиска, анализа и обобщения данных справочной и научной литературы в соответствии с принципами доказательной медицины, представление результатов в виде доклада (реферата).	основной
ДЕ8 Генетические детерминанты (микро- и микроорганизма) во фтизиатрии.	- клиничко-лабораторные, рентгенологические, микробиологические признаки, характерные для туберкулеза.	- интерпретировать результаты бактериологического и молекулярно-генетического исследования биоматериалов на туберкулез.	- навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых.	основной
ДЕ11 Хирургические методы лечения туберкулеза ОГК. Неотложные состояния при туберкулезе.	- общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизованных режимов химиотерапии, перечень и основные	- определить показания к проведению противотуберкулезной терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования;	основной

	характеристики противотуберкулезных препаратов; - комплекс лечебных мероприятий при осложнениях туберкулеза легочным кровотечением, спонтанным пневмотораксом, при возникновении побочных реакций на противотуберкулезные препараты.	провести коррекцию химиотерапии; - описать патологические изменения, выявленные лучевыми методами исследования у больных туберкулезом, определить основной рентгенологический синдром и составить на его основании дифференциально-диагностический ряд.	- навыками информирования пациентов различных возрастных групп и/или их законных представителей в соответствии с требованиями правил информированного согласия.	
ДЕ12 БЦЖ вакцинация (значение противотуберкулезной вакцинации для профилактики туберкулеза, поствакцинальные осложнения).	- методы специфической и санитарной профилактики туберкулеза.	- оценить результат кожных проб Манту и Диаскинтест; - определить показания и противопоказания к проведению вакцинации и ревакцинации БЦЖ и БЦЖ-М, оценить течение прививочной реакции, определить показания к проведению химиопрофилактики и превентивной химиотерапии туберкулеза.	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования.	основной
ДЕ27 ВИЧ и туберкулез. Туберкулез у детей, инфицированных ВИЧ. ВСВИС/СВИС. Особенности сочетания ПТП и АРВТ.	- источники и пути распространения туберкулезной инфекции, факторы риска инфицирования МБТ и заболевания туберкулезом детей и взрослых; - комплекс диагностических методов, используемых при обследовании населения на туберкулез; - методы специфической и санитарной профилактики туберкулеза; - общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизованные	- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза; - собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию; - интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого клинического диагноза.	основной

	х режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов.	дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз.		
ДЕ28 Туберкулез и сахарный диабет (особенности лечения, течения процесса).	- общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизованных режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов; - основные положения и критерии экспертизы трудоспособности больного туберкулезом; - показания и противопоказания к назначению немедикаментозных методов лечения, к проведению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения больных туберкулезом.	- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза; - собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию; - интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз.	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого клинического диагноза.	основной
ДЕ29 Туберкулез и психические заболевания. Туберкулез + алкоголизм / наркомания.	- общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизованных режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов; - основные положения и критерии экспертизы трудоспособности больного туберкулезом; - показания и противопоказания к назначению немедикаментозных методов лечения, к проведению реабилитационных мероприятий и	- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза; - собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию; - интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого клинического диагноза.	основной

	санаторно-курортного лечения больных туберкулезом.	объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз.		
ДЕ32 Рак легкого (дифференциальная диагностика с туберкулезом, клиника, диагностика, лечение). Туберкулез, сочетанный с раком	- клинико-лабораторные, рентгенологические, микробиологические признаки, характерные для туберкулеза; - показания и противопоказания к назначению немедикаментозных методов лечения, к проведению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения больных туберкулезом; - общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизированных режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов.	- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза; - собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию; - интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз; - описать патологические изменения, выявленные лучевыми методами исследования у больных туберкулезом, определить основной рентгенологический синдром и составить на его основании дифференциально-диагностический ряд.	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого клинического диагноза.	основной

Табл. Кодификатор результатов обучения, формирующих ОПК

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	

ДЕ1 Характеристика возбудителя. Патогенез. Медико-социальные факторы риска развития туберкулеза.	- источники и пути распространения туберкулезной инфекции, факторы риска инфицирования МБТ и заболевания туберкулезом детей и взрослых; - роль социально-экономических факторов в возникновении и распространении туберкулезной инфекции; - патоморфологическое, иммунологические, биохимические изменения в организме человека при инфицировании и заболевании туберкулезом.	- собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников; - проводить с пациентами и их родственниками мероприятия по вторичной и третичной профилактике заболеваний, аргументированно пропагандировать здоровый образ жизни и отказ от вредных привычек.	- навыком поиска, анализа и обобщения данных справочной и научной литературы в соответствии с принципами доказательной медицины, представление результатов в виде доклада (реферата).	основной
ДЕ5 Современные нормативные акты МЗ РФ по специальности Фтизиатрия. Приказ 109. Приказ 951. Приказ 77. Оформление экстренного извещения.	- основы законодательства Российской Федерации в сфере борьбы с туберкулезом, основные нормативно-правовые документы, регламентирующие оказание противотуберкулезной помощи населению и структуру фтизиатрической службы Российской Федерации; - роль социально-экономических факторов в возникновении и распространении туберкулезной инфекции; - источники и пути распространения туберкулезной инфекции, факторы риска инфицирования МБТ и заболевания туберкулезом детей и взрослых; - методы специфической и	- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза; - собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию; - интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз; - интерпретировать результаты бактериологического и молекулярногенетического исследования биоматериалов на туберкулез.	- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в противотуберкулезных медицинских организациях, методами клинического обследования детей и взрослых на туберкулез; - навыком поиска, анализа и обобщения данных справочной и научной литературы в соответствии с принципами доказательной медицины, представление результатов в виде доклада (реферата).	основной

	санитарной профилактики туберкулеза; - клинико-лабораторные, рентгенологические, микробиологические признаки, характерные для туберкулеза.			
ДЕ6 Методы диагностики туберкулеза. Иммунодиагностика туберкулеза. Молекулярно-генетические методы в диагностике туберкулеза у детей и подростков.	- комплекс диагностических методов, используемых при обследовании населения на туберкулез; - задачи и роль врача-лечебника в проведении противотуберкулезных мероприятий.	- интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз; - интерпретировать результаты бактериологического и молекулярногенетического исследования биоматериалов на туберкулез; - описать патологические изменения, выявленные лучевыми методами исследования у больных туберкулезом, определить основной рентгенологический синдром и составить на его основании дифференциально-диагностический ряд; - оценить результат кожных проб Манту и Диаскинтест.	- навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыками информирования пациентов различных возрастных групп и/или их законных представителей в соответствии с требованиями правил информированного согласия; - методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в противотуберкулезных медицинских организациях, методами клинического обследования детей и взрослых на туберкулез.	основной
ДЕ7 Дифференциальная диагностика - округлые и очаговые тени, диссеминированные поражения. Конiotуберкулез (клиника, диагностика и дифференциальная диагностика, особенности лечения и ведения пациента).	- клинико-лабораторные, рентгенологические, микробиологические признаки, характерные для туберкулеза; - общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизированных режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов.	- описать патологические изменения, выявленные лучевыми методами исследования у больных туберкулезом, определить основной рентгенологический синдром и составить на его основании дифференциально-диагностический ряд.	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого	основной

			клинического диагноза.	
ДЕ9 Консервативное лечение (химиотерапия туберкулеза, патогенетическая терапия). Побочные эффекты ПТП и способы их предотвращения. Стоимость курса лечения туберкулеза (РЛЧ, изониазид- резистентного туберкулеза, МЛУ, пре-ШЛУ и ШЛУ).	- общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизованны х режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезн ых препаратов.	- определить показания к проведению противотуберкулезной терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости провести коррекцию химиотерапии.	- навыком постановки развернутого клинического диагноза; - методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в противотуберкулезн ых медицинских организациях, методами клинического обследования детей и взрослых на туберкулез.	основной
ДЕ10 Коллапсотерапия, КББ - показания, противопоказания, техника проведения и сроки лечения.	- общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизованны х режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезн ых препаратов.	- определить показания к проведению противотуберкулезной терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости провести коррекцию химиотерапии.	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования.	основной
ДЕ13 Туберкулез и материнство (прегравидарная подготовка, беременность, роды, грудное вскармливание). Врожденный туберкулез.	- задачи и роль врача-лечебника в проведении противотуберкулезн ых мероприятий; - источники и пути распространения туберкулезной инфекции, факторы риска инфицирования МБТ и заболевания туберкулезом детей и взрослых; - комплекс диагностических методов, используемых при обследовании населения на туберкулез.	- собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию; - определить показания к проведению противотуберкулезной терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости провести.	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыками информирования пациентов различных возрастных групп и/или их законных представителей в соответствии с требованиями правил информированного согласия.	основной
ДЕ14 История развития учения о туберкулезе. Роль Р.Коха и В. Рентгена во фтизиатрии. История открытия ПТП. Санаторно- курортное лечение туберкулеза	- основные положения и критерии экспертизы трудоспособности больного туберкулезом.	- собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию.	- навыком поиска, анализа и обобщения данных справочной и научной литературы в соответствии с принципами доказательной медицины, представление	основной

(показания к направлению, наименования санаториев и их направление).			результатов в виде доклада (реферата).	
ДЕ15 Клиническая классификация. Формулирование диагноза во фтизиатрии.	- основы законодательства Российской Федерации в сфере борьбы с туберкулезом, основные нормативно-правовые документы, регламентирующие оказание противотуберкулезной помощи населению и структуру фтизиатрической службы Российской Федерации.	- сформулировать диагноз в соответствии с клинической классификацией туберкулеза.	- навыком поиска, анализа и обобщения данных справочной и научной литературы в соответствии с принципами доказательной медицины, представление результатов в виде доклада (реферата).	основной
ДЕ16 ЛТИ (Клинические рекомендации «ЛТИ, 2024 г.»).	- патоморфологическое, иммунологические, биохимические изменения в организме человека при инфицировании и заболевании туберкулезом; - клинико-лабораторные, рентгенологические, микробиологические признаки, характерные для туберкулеза; - общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизированных режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов.	- сформулировать диагноз в соответствии с клинической классификацией туберкулеза; - оценить результат кожных проб Манту и Диаскинтест; - определить показания к проведению противотуберкулезной терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости провести коррекцию химиотерапии.	- навыком поиска, анализа и обобщения данных справочной и научной литературы в соответствии с принципами доказательной медицины, представление результатов в виде доклада (реферата). - навыком постановки развернутого клинического диагноза.	основной
ДЕ17 Первичный туберкулезный комплекс. ТВГЛУ. Туберкуломы.	- клинико-лабораторные, рентгенологические, микробиологические признаки, характерные для туберкулеза; - общие принципы лечения больных туберкулезом и применения	- собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию;	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыком интерпретации результатов лабораторных,	основной

	стандартизированные режимы химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов; - комплекс лечебных мероприятий при осложнениях туберкулеза легочным кровотечением, спонтанным пневмотораксом, при возникновении побочных реакций на противотуберкулезные препараты.	- интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз; - определить показания к проведению противотуберкулезной терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости провести коррекцию химиотерапии.	инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого клинического диагноза.	
ДЕ18 Очаговый и инфильтративный туберкулез. Казеозная пневмония.	- клинико-лабораторные, рентгенологические, микробиологические признаки, характерные для туберкулеза; - общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизированных режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов; - комплекс лечебных мероприятий при осложнениях туберкулеза легочным кровотечением, спонтанным пневмотораксом, при возникновении побочных реакций на противотуберкулезные препараты.	- собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию; - интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз; - определить показания к проведению противотуберкулезной терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости провести коррекцию химиотерапии.	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого клинического диагноза.	основной
ДЕ19 Кавернозный, ФКТ, цирротический туберкулез.	- клинико-лабораторные, рентгенологические, микробиологические признаки, характерные для туберкулеза; - общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизированных	- собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию; - интерпретировать результаты	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных	основной

	х режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов; - комплекс лечебных мероприятий при осложнениях туберкулеза легочным кровотечением, спонтанным пневмотораксом, при возникновении побочных реакций на противотуберкулезные препараты.	обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз; - определить показания к проведению противотуберкулезной терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости провести коррекцию химиотерапии; - диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом и оказать им первую врачебную помощь.	методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого клинического диагноза; - навыком проведения основных врачебных, диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях у пациентов, страдающих туберкулезом.	
ДЕ20 Диссеминированный туберкулез.	- клиничко-лабораторные, рентгенологические, микробиологические признаки, характерные для туберкулеза; - общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизированных режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов; - комплекс лечебных мероприятий при осложнениях туберкулеза легочным кровотечением, спонтанным пневмотораксом, при возникновении побочных реакций на противотуберкулезные препараты.	- собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию; - интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз; - определить показания к проведению противотуберкулезной терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости провести коррекцию химиотерапии; - диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом и оказать им первую врачебную помощь.	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого клинического диагноза; - навыком проведения основных врачебных, диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях у пациентов, страдающих туберкулезом.	основной
ДЕ21 Туберкулез кожи. Туберкулез глаз. Туберкулез	- клиничко-лабораторные, рентгенологические,	- собрать полный медицинский анамнез пациента, провести	- навыком постановки предварительного	основной

верхних дыхательных путей, полости рта, трахеи, бронхов.	микробиологически е признаки, характерные для туберкулеза; - общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизированных режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов.	опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию; - интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз; - определить показания к проведению противотуберкулезной терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости провести коррекцию химиотерапии.	диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого клинического диагноза.	
ДЕ22 Туберкулез нервной системы.	- клиничко-лабораторные, рентгенологические, микробиологически е признаки, характерные для туберкулеза; - общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизированных режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов; - показания и противопоказания к назначению немедикаментозных методов лечения, к проведению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения больных туберкулезом.	- собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию; - интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз; - определить показания к проведению противотуберкулезной терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости провести коррекцию химиотерапии.	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого клинического диагноза.	основной
ДЕ23 Костно-суставной туберкулез. Хирургические методы лечения КСТ.	- клиничко-лабораторные, рентгенологические, микробиологически е признаки, характерные для туберкулеза;	- собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного,	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования;	основной

	- общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизированных режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов; - показания и противопоказания к назначению немедикаментозных методов лечения, к проведению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения больных туберкулезом.	оформлять медицинскую документацию; - интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз; - определить показания к проведению противотуберкулезной терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости провести коррекцию химиотерапии.	- навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого клинического диагноза.	
ДЕ24 Туберкулез периферических лимфатических узлов. Абдоминальный туберкулез.	- клинико-лабораторные, рентгенологические, микробиологические признаки, характерные для туберкулеза; - общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизированных режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов; - показания и противопоказания к назначению немедикаментозных методов лечения, к проведению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения больных туберкулезом.	- собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию; - интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз; - определить показания к проведению противотуберкулезной терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости провести коррекцию химиотерапии.	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого клинического диагноза.	основной
ДЕ25 Урогенитальный туберкулез.	- клинико-лабораторные, рентгенологические, микробиологические признаки, характерные для туберкулеза; - общие принципы лечения больных туберкулезом и	- собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию;	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыком интерпретации результатов	основной

	применения стандартизированных режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов; - показания и противопоказания к назначению немедикаментозных методов лечения, к проведению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения больных туберкулезом.	- интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз; - определить показания к проведению противотуберкулезной терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости провести коррекцию химиотерапии.	лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого клинического диагноза.	
ДЕ26 Плевральный и перикардиальный выпот. Дифференциальная диагностика и тактика ведения.	- клиничко-лабораторные, рентгенологические, микробиологические признаки, характерные для туберкулеза; - общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизированных режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов; - показания и противопоказания к назначению немедикаментозных методов лечения, к проведению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения больных туберкулезом.	- собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию; - интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз; - определить показания к проведению противотуберкулезной терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости провести коррекцию химиотерапии.	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого клинического диагноза.	основной
ДЕ30 Микобактериозы. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Особенности антибактериальной терапии, схемы и комбинации ПТП. Методы хирургического лечения.	- патоморфологические, иммунологические, биохимические изменения в организме человека при инфицировании и заболевании туберкулезом; - клиничко-лабораторные, рентгенологические,	- сформулировать диагноз в соответствии с клинической классификацией туберкулеза; - оценить результат кожных проб Манту и Диаскинтест; - определить показания к проведению противотуберкулезной	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов	основной

	микробиологически е признаки, характерные для туберкулеза; - общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизированных режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов; - показания и противопоказания к назначению немедикаментозных методов лечения, к проведению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения больных туберкулезом.	терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости провести коррекцию химиотерапии.	диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого клинического диагноза.	
ДЕ31 Саркоидоз (дифференциальная диагностика с туберкулезом, клиника, диагностика, лечение). Туберкулез, сочетанный с саркоидозом.	- патоморфологическое, иммунологические, биохимические изменения в организме человека при инфицировании и заболевании туберкулезом; - клинико-лабораторные, рентгенологические, микробиологически е признаки, характерные для туберкулеза; - общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизированных режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов; - показания и противопоказания к назначению немедикаментозных методов лечения, к проведению реабилитационных мероприятий и	- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза; - собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию; - интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз; - описать патологические изменения, выявленные лучевыми методами исследования у больных туберкулезом, определить основной рентгенологический синдром и составить на его основании	- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования; - навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей, подростков и взрослых; - навыком постановки развернутого клинического диагноза.	основной

	санаторно-курортного лечения больных туберкулезом.	дифференциально-диагностический ряд.		
--	--	--------------------------------------	--	--

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап освоения компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания
ОК-4 (нестандартные ситуации) Промежуточный (решение ситуационных задач)	Алгоритм действий при развитии анафилактического шока на введение стрептомицина; аргументация при отказе пациента от госпитализации с открытой формой туберкулеза.	«Зачтено»: Обоснованное решение с ссылкой на клинические рекомендации и правовые нормы. «Не зачтено»: Действия не соответствуют стандартам, отсутствует учет прав пациента.
ОПК-1 (этика и право) Текущий (собеседование, кейс)	Демонстрация правильной тактики сообщения диагноза «туберкулез», оформление направлений в диспансер, соблюдение врачебной тайны.	«Зачтено»: Соблюдены деонтологические принципы, правильно оформлена документация. «Не зачтено»: Нарушение этических норм, ошибки в оформлении.
ОПК-2 (профилактика) Текущий (тест, решение задач)	Интерпретация пробы Манту и Диаскинтеста; составление плана вакцинации БЦЖ; определение групп риска по туберкулезу.	«Зачтено»: Правильная интерпретация результатов скрининга, верное определение групп риска. «Не зачтено»: Ошибки в интерпретации проб, незнание календаря прививок.
ОПК-5 (диагностика) Промежуточный (экзамен)	Описание рентгенограммы при очаговом/инфильтративном туберкулезе легких; интерпретация результатов микроскопии мокроты (КУМ), посева, ПЦР; анализ гистологического заключения (казеозный некроз, гранулемы).	«Отлично»: Полное и верное описание рентгенологической картины, точная интерпретация всех анализов. «Хорошо»: Незначительные неточности в описании или интерпретации. «Удовлетворительно»: Грубые ошибки при описании, но общее понимание процесса есть.
ОПК-9 (лечение) Промежуточный (экзамен)	Назначение стандартного режима химиотерапии (I ряд) при впервые выявленном туберкулезе; коррекция доз при патологии печени; расчет длительности лечения.	«Отлично»: Верно назначен режим, дозы, длительность, учтены противопоказания. «Хорошо»: Незначительные ошибки в выборе препарата, исправленные с помощью наводящих вопросов.
ОПК-14 (реабилитация) Текущий (реферат, доклад)	Знание принципов санаторно-курортного лечения туберкулеза; показания к ЛФК при костно-суставном туберкулезе; обоснование необходимости витаминотерапии (A, D).	«Зачтено»: Логичное обоснование реабилитационных мероприятий, ссылки на источники. «Не зачтено»: Отсутствие понимания этапов реабилитации.
ОПК-15 (обучение пациентов) Текущий (ролевая игра)	Проведение беседы с пациентом о необходимости регулярного приема препаратов, правильном питании, респираторной гигиене в очаге инфекции.	«Зачтено»: Доступная форма подачи материала, достижение понимания пациентом важности лечения. «Не зачтено»: Неспособность донести информацию до «пациента».

3. Аттестационные материалы

3.1. Примеры тестовых вопросов

Базовый уровень

1. Самый частый путь заражения туберкулезной инфекцией – это:

- а) воздушно-капельный;
- б) алиментарный;
- в) контактный (через поврежденную кожу и слизистые);
- г) трансплацентарный;
- д) ятрогенный (при медицинских манипуляциях).

2. Современная отечественная классификация туберкулеза построена на:

- а) клиническом принципе;
- б) патогенетическом принципе;
- в) морфологическом принципе;
- г) клинико-рентгенологическом принципе;
- д) клинико-иммунологическом принципе.

3. Патоморфоз туберкулеза – это:

- а) уменьшение заболеваемости населения туберкулезом;
- б) изменение клинического течения и морфологических проявлений инфекционного процесса;
- в) уменьшение смертности от туберкулеза;
- г) снижение инфицированности населения туберкулезом;
- д) увеличение числа случаев инфильтративного туберкулеза.

Повышенный уровень

1. В первом межреберье справа группа теней размером от 3 до 10 мм малой интенсивности, неправильной формы, с размытыми контурами. Какой фазе туберкулезного процесса соответствует рентгенологическая картина:

- а) уплотнение;
- б) инфильтрация;
- в) распад;
- г) обсеменение;
- д) обызвествление.

2. В VI сегменте правого легкого участок затемнения средней интенсивности с просветлением в центре и «дорожкой» к корню легкого. Какой фазе туберкулезного процесса соответствует рентгенологическая картина:

- а) уплотнение;
- б) инфильтрация;
- в) распад;
- г) обсеменение;
- д) обызвествление.

3. В верхушечном сегменте правого легкого круглая тень средней интенсивности с четкими, ясными наружными контурами. Какой фазе туберкулезного процесса соответствует рентгенологическая картина:

- а) уплотнение;
- б) инфильтрация;
- в) распад;
- г) обсеменение;
- д) обызвествление.

Высокий уровень

1. Мужчина 40 лет, в течение последних 4 лет наблюдается по поводу хронического пиелонефрита. В связи с частыми обострениями и неэффективностью лечения заподозрен туберкулез. Из перечисленных исследований наиболее важным является:

- а) исследование функции почек;
- б) посев мочи на МБТ;
- в) флюорография органов грудной клетки;

- г) УЗИ почек;
- д) общий анализ крови.

2. Женщина 30 лет, страдает первичным бесплодием, в детстве наблюдалась в противотуберкулезном диспансере по поводу выраженной туберкулиновой реакции. Флюорографически в верхушках легких обнаружены очаговые тени. При УЗИ выявлена патология в придатках. Из исследований является приоритетным:

- а) бронхоскопия;
- б) бронхография;
- в) посев менструальных выделений на МБТ;
- г) ЭКГ;
- д) рентгенография органов брюшной полости.

3. Начальные туберкулезные изменения в почке локализуются преимущественно:

- а) в мозговом слое;
- б) в корковом слое;
- в) в чашечках почки;
- г) в лоханках почки;
- д) в мышечном слое.

Методика оценивания: тестирование проводится на каждом практическом занятии, исключая первое, промежуточный контроль по проверке получаемых студентами знаний проводится в форме тестового контроля. Тестовые задания формируются случайным образом из банка тестов.

Оценка ставится в баллах (от 3 до 5 баллов) в соответствии с количеством правильных ответов.

Менее 70% правильных ответов – незачет, от 71% до 80% – 3 балла, от 81% до 90% – 4 балла, от 91% до 100% – 5 баллов.

3.2. Примеры ситуационных задач

Задача №1

Больная М., 20 лет, продавец, находится в роддоме 3 суток после родов в сроке 36 недель. Жалобы на слабость, потливость по ночам, снижение массы тела на 5 кг за 4 месяца, периодический подъем температуры тела до 38°C, кашель со слизисто-гнойной (чередующейся с кровянистой) мокротой, которые беспокоят в течение 2 недель. Из анамнеза жизни: в период нежеланной беременности в женской консультации не наблюдалась. Пациентка в детстве состояла на учете у физиатра по поводу выраженной туберкулиновой пробы, получала профилактическое лечение в условиях стационара. Сопутствующие заболевания: гипотиреоз, хронический гастрит. Последняя ФЛГ-исследование органов грудной клетки 2 года назад. Объективно: Состояние женщины удовлетворительное. Кожный покров бледный, чистый. При перкуссии легких – легочный звук. При аускультации – дыхание везикулярное, справа в подмышечной области выслушиваются сухие хрипы. ЧД = 16 в 1 мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС = 72 в 1 мин. АД = 130/80 мм рт. ст. Язык влажный, у корня обложен белым налетом. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени и селезенки по Курлову 9,5 x 8 x 7 см и 6 x 4 см соответственно. Поколачивание в проекции почек безболезненно с обеих сторон. Результаты обследования: ОАК: Нб = 115 г/л, Эр. = $3,4 \times 10^{12}/л$, Лейкоциты = $6,4 \times 10^9/л$: баз. - 0%, эоз. - 2%, пал.- 4%, сегм.- 64%, лимф. = 19%, мон. = 11%, СОЭ = 42 мм/ч. ОАМ: цвет – сол.-желт., уд. плотность = 1019, реакция – слабо кислая. Белок – отрицат. Сахар – отрицат. Эпителий плоский – 0-1 в п/зр. Лейкоциты – 2-3 в п/зр. Бактериоскопия мокроты по Цилю-Нильсену: трехкратно обнаружены КУБ. Рентгенография органов грудной клетки: в проекции VI сегмента правого легкого определяются очаговые и фокусные тени малой и средней интенсивности без четких

наружных контуров, с наклонностью к слиянию, часть фокусов неоднородной структуры за счет участков просветления. В окружающей легочной ткани очаги обсеменения.

1. Сформулируйте диагноз основного заболевания и ведущие синдромы, требующие оказания неотложной помощи, обосновав их сведениями из условия задачи, назначьте неотложную терапию.

2. Обоснуйте необходимость дополнительных экстренных лабораторных и/или инструментальных исследований для верификации диагноза и проведения дифференциальной диагностики.

3. Перечислите санитарно-противоэпидемические мероприятия в очаге туберкулезной инфекции (в соответствии с условиями данной задачи).

Задача №2

Больной М., 32 лет, инвалид II группы по туберкулезу. Доставлен в противотуберкулезный диспансер бригадой «Скорой медицинской помощи» с жалобами на боль в правой половине грудной клетки, одышку, сухой кашель, сердцебиение. Из анамнеза: Заболел остро, после подъема тяжести. Из анамнеза: состоит на учете у фтизиатра в течение 2,5 лет с диагнозом: Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли правого легкого. Последняя госпитализация 3 месяца назад. Выписан за нарушение режима, диспансер не посещал. Курит, злоупотребляет алкоголем. Объективно: состояние средней тяжести. Кожный покров бледный, цианотичный. Правая половина грудной клетки отстаёт при дыхании. При перкуссии – перкуторный звук справа коробочный. При аускультации – дыхательные шумы справа отсутствуют. ЧД = 22 в 1 мин. Тоны сердца приглушены. ЧСС = 96 в 1 мин. АД = 140/90 мм рт.ст. Язык сухой. Живот мягкий, болезненный в верхних отделах. Печень пальпируется. Результаты лабораторно-инструментального обследования: ОАК: Нб = 100 г/л, Эр. = $3,08 \times 10^{12}/л$, Le = $9,2 \times 10^9/л$: баз. = 1%, эоз. = 4%, пал. = 8%, сегм. = 47%, лимф. = 33%, мон. = 7%. СОЭ = 27 мм/час. ОАМ: цвет – сол.-желт., уд. плотность = 1012, реакция – кислая. Белок – отрицат. Сахар – отрицат. Эпителий плоский = 1-2 в п/зр. Лейкоциты = 1-2 в п/зр. Бактериоскопия мокроты по Цилю-Нильсену: кислотоустойчивые бактерии не обнаружены. Рентгенологическое исследование легких: справа в латеральных отделах определяется значительное просветление, на фоне которого нет изображения легочного рисунка, внутри от просветления четкая граница коллабированного легкого. Слева на фоне усиленного легочного рисунка единичные очаговые тени в средних отделах малой интенсивности без четких контуров.

1. Сформулируйте диагноз основного заболевания и ведущий синдром, требующий оказания неотложной помощи, обосновав их сведениями из условия задачи.

2. Обоснуйте необходимость дополнительных экстренных лабораторных и/или инструментальных исследований для верификации диагноза и проведения дифференциальной диагностики. Назначьте неотложную терапию и дайте рекомендации по ведению больного после купирования ведущего синдрома, а также по постгоспитальной реабилитации больного, включая возможности санаторно-курортного этапа.

3. Приведите комплекс мероприятий по привлечению данного пациента к лечению.

Задача №3

Больная К., 19 лет, не работает. Изменения в легких выявлены при профосмотре для устройства на работу. Жалобы на небольшую слабость, периодические (преимущественно по вечерам) подъемы температуры тела до 37,4-37,7°C, кашель со скудной мокротой, кровохаркание. Данные жалобы беспокоят в течение полугода. Пациентка никуда не обращалась, не лечилась. Из анамнеза: туберкулезом не болела, туберкулезный контакт не известен. Последняя флюорография более 3-х лет назад. БЦЖ не проводилась, причину не знает. Объективно: состояние средней тяжести. Кожа бледная, сухая. Грудная клетка правильной формы, обе половины равномерно участвуют в акте дыхания. При перкуссии – справа над остью лопатки укорочение перкуторного звука, при аускультации в области

укорочения звука – дыхание жесткое, после покашливания – единичные сухие хрипы. ЧД = 18 в 1 мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС = 80 в мин. АД = 120/80 мм рт. ст. Язык обложен белым налетом. Результаты обследования: ОАК: Нб = 124 г/л, Эр. = $4,0 \times 10^{12}/л$, Лейкоциты = $8,4 \times 10^9/л$: баз.= 0%, эоз.= 1%, пал.= 2%, сегм.= 69%, лимф. = 21%, мон. = 7%, СОЭ = 18 мм/ч.

ОАМ: цвет – сол.-желт., уд. плотность = 1015, реакция – слабо кислая. Белок – отрицат. Сахар – отрицат. Эпителий плоский = 1-3 в п/зр. Лейкоциты = 2-3 в п/зр. Бактериоскопия мокроты по Цилю-Нильсену: КУБ не обнаружены. Рентгенография органов грудной клетки: в проекции верхней доли справа определяется кольцевидная тень овальной формы, размером 4 см в диаметре; внутренние контуры четкие, наружные – неровные, размытые; толщина стенки 3 мм. В окружающей легочной ткани единичные полиморфные очаги.

1. Сформулируйте диагноз основного заболевания и ведущий синдром, требующий оказания неотложной помощи, обосновав их сведениями из условия задачи. Назначьте неотложную терапию.

2. Обоснуйте необходимость дополнительных экстренных лабораторных и/или инструментальных исследований для верификации диагноза и проведения дифференциальной диагностики. Назначьте неотложную терапию и дайте рекомендации по ведению больной после купирования ведущего синдрома, а также по постгоспитальной реабилитации, включая возможности санаторно-курортного этапа.

3. Порядок проведения диагностических мероприятий у лиц с длительным интоксикационным синдромом на уровне учреждений первичной медико-санитарной помощи.

Методика оценивания: ситуационные задачи применяются для текущего контроля знаний студентов.

Оценка за решение задачи ставится в баллах (от 3 до 5 баллов) в соответствии со следующими критериями.

5 баллов - ответ на вопросы задачи дан правильно. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в том числе из лекционного курса); ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

4 балла - ответ на вопросы задачи дан правильно. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в том числе из лекционного материала); ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

3 балла - ответы на вопросы задачи даны правильно. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в том числе лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

Оценка «неудовлетворительно»: ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования; ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

3.3. Вопросы для промежуточной аттестации

Примеры вопросов к экзамену

1. Коллапсотерапия при туберкулёзе лёгких, показания к ней. Методика проведения.
2. Противотуберкулёзные химиопрепараты, группы, их характеристика, побочные эффекты, основные принципы проведения химиотерапии.
3. Саркаидоз, этиология, патогенез, особенности клиники, диагностики, лечения, исходы.
4. Микобактериозы.

5. Осложнения туберкулёза лёгких, их клиника, диагностика.
6. Неотложные состояния во фтизиатрии, помощь при них.
7. Группы диспансерного учёта, основные принципы распределения контингентов больных туберкулёзом, сроки, кратность наблюдения, объёмы обследований.
8. Группы эпидемиологических очагов туберкулёза, противотуберкулёзные мероприятия в них.
9. Особенности диагностики, течения, клиники и лечения туберкулёза у больных с ВИЧ-инфекцией.
10. Организация ранней диагностики и выявления туберкулёза в учреждениях первичного звена, взаимодействие с противотуберкулёзной службой.

Примеры билетов к экзамену

БИЛЕТ 1

Вопрос № 1.

Алгоритм обследования пациента на туберкулез мочеполовой системы.

Вопрос № 2.

Спонтанный пневмоторакс, диагностика, лечение.

Вопрос № 3. Задача.

Больная К., 19 лет, не работает. Изменения в легких выявлены при профосмотре для устройства на работу. Жалобы на небольшую слабость, периодические (преимущественно по вечерам) подъемы температуры тела до 37,4-37,7°C, кашель со скудной мокротой, кровохаркание. Данные жалобы беспокоят в течение полугода. Пациентка никуда не обращалась, не лечилась. Из анамнеза: туберкулезом не болела, туберкулезный контакт не известен. Последняя флюорография более 3-х лет назад. БЦЖ не проводилась, причину не знает. Объективно: состояние средней тяжести. Кожа бледная, сухая. Грудная клетка правильной формы, обе половины равномерно участвуют в акте дыхания. При перкуссии – справа над остью лопатки укорочение перкуторного звука, при аускультации в области укорочения звука – дыхание жесткое, после покашливания – единичные сухие хрипы. ЧД = 18 в 1 мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС = 80 в мин. АД = 120/80 мм рт. ст. Язык обложен белым налетом. Результаты обследования: ОАК: Нb = 124 г/л, Эр. = $4,0 \times 10^{12}/л$, Лейкоциты = $8,4 \times 10^9/л$: баз.= 0%, эоз.= 1%, пал.= 2%, сегм.= 69%, лимф. = 21%, мон. = 7%, СОЭ = 18 мм/ч. ОАМ: цвет – сол.-желт., уд. плотность = 1015, реакция – слабо кислая. Белок – отрицат. Сахар – отрицат. Эпителий плоский = 1-3 в п/зр. Лейкоциты = 2-3 в п/зр. Бактериоскопия мокроты по Цилю-Нильсену: КУБ не обнаружены. Рентгенография органов грудной клетки: в проекции верхней доли справа определяется кольцевидная тень овальной формы, размером 4 см в диаметре; внутренние контуры четкие, наружные – неровные, размытые; толщина стенки 3 мм. В окружающей легочной ткани единичные полиморфные очаги.

1. Сформулируйте диагноз основного заболевания и ведущий синдром, требующий оказания неотложной помощи, обосновав их сведениями из условия задачи. Назначьте неотложную терапию.

2. Обоснуйте необходимость дополнительных экстренных лабораторных и/или инструментальных исследований для верификации диагноза и проведения дифференциальной диагностики. Назначьте неотложную терапию и дайте рекомендации по ведению больной после купирования ведущего синдрома, а также по постгоспитальной реабилитации, включая возможности санаторно-курортного этапа.

3. Порядок проведения диагностических мероприятий у лиц с длительным интоксикационным синдромом на уровне учреждений первичной медико-санитарной помощи.

БИЛЕТ 2

Вопрос № 1.

Патогенетическая терапия при туберкулезе (виды, цели, методы).

Вопрос № 2.

Организация работы противотуберкулезного диспансера (задачи, структура, взаимосвязь с другими службами).

Вопрос № 3. Задача.

Девочка М., 7 лет, обследован у участкового педиатра по поводу жалоб на постоянный непродуктивный кашель, слабость, быструю утомляемость, снижение аппетита, периодическое повышение температуры тела до 37,6°C. Из анамнеза: сведения о периодическом туберкулезном контакте с отцом, проживающим отдельно, больным инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада, МБТ (+). Девочка вакцинирована БЦЖ в роддоме, поствакцинальный кожный знак 5 мм. Реакция Манту в 1 год – папула 7 мм, в 2 года – папула 5 мм, в 3 года – папула 3 мм, в 4 года - гиперемия 6 мм, в 5 лет – отрицательная, в 6 лет – отрицательная, в 7 лет – папула 14 мм. Аппетит снижен, стул оформлен. Диурез в норме. Объективно: кожный покров бледный, периорбитальный цианоз, пальпируются периферические лимфатические узлы в 5 группах, мягко-эластической консистенции диаметром до 0,7 см. Дыхание везикулярное, в подключичной и надлопаточной области слева несколько ослаблено, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень +1 см. Селезенка не пальпируется. Поколачивание в проекции почек безболезненное. Результаты обследования: ОАК: Эр. = 3,9 x 10¹²/л, Нб = 108 г/л; Лейкоциты = 15,0 x 10⁹/л: э = 6%, п/я - 3 %; с/я = 44%; Лимф. = 40%; Мон. = 9%; СОЭ = 18 мм/час. ОАМ: реакция слабо кислая, удельная плотность = 1012, белок не обнаружен, лейкоцитов, эритроцитов нет. Рентгенография легких: слева в проекции 2 сегмента участок затемнения размером 1,5x2 см., средней интенсивности, гомогенной структуры, связанный воспалительной «дорожкой» с корнем. Левый корень легкого увеличен в размерах, малоструктурен.

1. Сформулируйте предварительный диагноз, обосновав его сведениями, имеющимися в условии задачи.

2. Приведите дальнейшую тактику обследования и лечения. Обоснуйте необходимость дополнительных лабораторных и/или инструментальных исследований для верификации диагноза и проведения дифференциальной диагностики.

3. Определите роль профилактических мероприятий для предупреждения развития данного заболевания.

БИЛЕТ 3

Вопрос № 1.

Мероприятия при первичном обследовании очага по месту работы (учебы) больного.

Вопрос № 2.

Туберкулез женских половых органов. Социальное значение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Диспансерное наблюдение.

Вопрос № 3. Задача.

Больной М., 32 лет, инвалид II группы по туберкулезу. Доставлен в противотуберкулезный диспансер бригадой «Скорой медицинской помощи» с жалобами на боль в правой половине грудной клетки, одышку, сухой кашель, сердцебиение. Из анамнеза: Заболел остро, после подъема тяжести. Из анамнеза: состоит на учете у фтизиатра в течение 2,5 лет с диагнозом: Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли правого легкого. Последняя госпитализация 3 месяца назад. Выписан за нарушение режима, диспансер не посещал. Курит, злоупотребляет алкоголем. Объективно: состояние средней тяжести. Кожный покров бледный, цианотичный. Правая половина грудной клетки отстает при дыхании. При перкуссии – перкуторный звук справа коробочный. При аускультации – дыхательные шумы справа отсутствуют. ЧД = 22 в 1 мин. Тоны сердца приглушены. ЧСС = 96 в 1 мин. АД = 140/90 мм рт.ст. Язык сухой. Живот мягкий, болезненный в верхних отделах. Печень пальпируется. Результаты лабораторно-инструментального обследования:

ОАК: Нб = 100 г/л, Эр. = $3,08 \times 10^{12}$ /л, Le = $9,2 \times 10^9$ /л: баз. = 1%, эоз. = 4%, пал. = 8%, сегм. = 47%, лимф. = 33%, мон. = 7%. СОЭ = 27 мм/час. ОАМ: цвет – сол.-желт., уд. плотность = 1012, реакция – кислая. Белок – отрицат. Сахар – отрицат. Эпителий плоский = 1-2 в п/зр. Лейкоциты = 1-2 в п/зр. Бактериоскопия мокроты по Цилю-Нильсену: кислотоустойчивые бактерии не обнаружены. Рентгенологическое исследование легких: справа в латеральных отделах определяется значительное просветление, на фоне которого нет изображения легочного рисунка, внутри от просветления четкая граница коллабированного легкого. Слева на фоне усиленного легочного рисунка единичные очаговые тени в средних отделах малой интенсивности без четких контуров.

1. Сформулируйте диагноз основного заболевания и ведущий синдром, требующий оказания неотложной помощи, обосновав их сведениями из условия задачи.

2. Обоснуйте необходимость дополнительных экстренных лабораторных и/или инструментальных исследований для верификации диагноза и проведения дифференциальной диагностики. Назначьте неотложную терапию и дайте рекомендации по ведению больного после купирования ведущего синдрома, а также по постгоспитальной реабилитации больного, включая возможности санаторно-курортного этапа.

3. Приведите комплекс мероприятий по привлечению данного пациента к лечению.

Оценка ответа на вопрос в баллах:

10 баллов – полный, четкий ответ с использованием материалов учебной литературы, лекционного курса и дополнительной литературы;

9 баллов – четкий ответ с использованием материалов учебной литературы и лекционного курса, с ответом на 1 наводящий вопрос;

8 баллов – ответ с использованием учебной литературы и лекционного курса с незначительными недочётами, с ответами на наводящие вопросы;

7 баллов – неполный ответ, требующий дополнительных уточняющих вопросов, на которые студент отвечает;

6 баллов – неполный ответ, требующий дополнительных уточняющих вопросов, на которые студент не даёт правильного ответа;

5 баллов – ошибки в ответе, при дополнительных, наводящих вопросах – может частично исправить;

4 балла – ошибки в ответе, при дополнительных, наводящих вопросах – не может исправить;

3 балла – грубые ошибки в ответе, частичное незнание основных понятий;

2 балла – грубые ошибки в ответе, не знание основных понятий и терминов;

1 балл – ответ не по существу вопроса;

0 баллов – отсутствие ответа.

3.4. Возможная тематика научно-исследовательских работ

1. Особенности течения туберкулезной инфекции на фоне иммуносупрессии, индуцированной препаратами моноклональных антител.

2. Современные эпидемиологические тенденции микобактериозов.

3. Патофизиологическое обоснование применения современных антиоксидантных препаратов на этапах лечения туберкулезной инфекции.

4. Особенности первичного туберкулеза у детей от матерей с положительным ВИЧ статусом.

5. Современные молекулярно-генетические технологии во фтизиатрии.

Методика оценивания:

5 баллов – Содержание реферативной работы отражено полностью. Материал сообщения зачитывается без использования дополнительных источников или редкое

использование тезисов, работа с аудиторией (вопрос-ответ) – активна, ответы на вопросы преподавателя полные, в материале темы ориентируется хорошо, быстро.

4 балла – Содержание реферативной работы отражено не полностью. Материал сообщения зачитывается с использованием доп. источников или с использованием тезисов, работа с аудиторией (вопрос-ответ) – активна, ответы на вопросы преподавателя не полные, в материале темы ориентируется с небольшими.

3 балла – Содержание реферативной работы отражено не полностью, докладчик ориентируется в материале с затруднениями, ответы на вопросы преподавателя не полные.

3.5. Методика оценивания образовательных достижений

Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость (часы)		Семестры	
	ЗЕТ	Часы	8	9
Аудиторные занятия (всего)	3	108	42	66
В том числе:				
Лекции	1	36	18	18
Практические занятия	2	72	24	48
Самостоятельная работа (всего)	1,25	45	45	
В том числе:				
Реферат		8	4	4
УИРС		37	12	25
Формы аттестации по дисциплине (экзамен)	0,75	27		27
Общая трудоемкость дисциплины	5	180		

Тематический план

Дисциплинарный модуль 1 Общие вопросы фтизиатрии	
ДЕ1 Характеристика возбудителя. Патогенез. Медико-социальные факторы риска развития туберкулеза.	Этиология, патогенез, патологическая анатомия и иммунология туберкулеза. Характеристика гранулематозного воспаления. Группы лиц с повышенным риском развития туберкулеза.
ДЕ2 Эпидемиология. Основные показатели, характеризующие эпидемическую ситуацию по туберкулезу. Стратегии борьбы с туберкулезом в РФ и мире.	Туберкулез как медико-социальная проблема современности. Статистические показатели туберкулезного процесса в РФ, Свердловской области. Стратегия ВОЗ и РФ в борьбе с туберкулезом.
ДЕ3 Понятие об очаге туберкулезной инфекции (Приказ №109). Группы диспансерного учета (Приказ №127н).	Очаги туберкулезной инфекции – группы, характеристика, периодичность посещения очагов, объем текущей дезинфекции, кратность заключительной дезинфекции. Группы диспансерного учета – группы, характеристика контингентов, категории наблюдаемых, рекомендуемая периодичность диспансерных приемов, рекомендуемый срок диспансерного наблюдения, критерии установления и прекращения диспансерного наблюдения.
ДЕ4 Структура фтизиатрической службы РФ. Санитарно – эпидемиологический режим в противотуберкулезном учреждении. Инфекционный контроль во фтизиатрии.	Основные принципы организации борьбы с туберкулезом в РФ. Место противотуберкулезной службы в общей сети здравоохранения. Роль общей лечебной сети в выявлении и профилактике туберкулеза. Система инфекционного контроля: разделение потоков больных, организация обеззараживания помещений, инструментария, отходов, индивидуальные меры защиты. Механические, физические, химические методы дезинфекции.

ДЕ5 Современные нормативные акты МЗ РФ по специальности Фтизиатрия. Приказ 109. Приказ 951. Приказ 77. Оформление экстренного извещения.	Совершенствование противотуберкулезных мероприятий в РФ. Совершенствование диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания. Предупреждение распространения туберкулеза в РФ. Извещения 089/у-туб, 058/у. Сроки подачи.
ДЕ6 Методы диагностики туберкулеза. Иммунодиагностика туберкулеза. Молекулярно-генетические методы в диагностике туберкулеза.	Обязательный клинический минимум, микроскопия, культуральные методы, молекулярно-генетические методы, материалы для данных исследований. Туберкулинодиагностика, Диаскинтест: организация скрининга, возраст, показания, интерпретация результатов. IGRA-тесты. Особенности иммунодиагностики у пациентов с ВИЧ, высокими факторами риска развития туберкулеза.
ДЕ7 Дифференциальная диагностика - округлые и очаговые тени, диссеминированные поражения. Кониотуберкулез (клиника, диагностика и дифференциальная диагностика, особенности лечения и ведения пациента).	Методы лучевой диагностики: флюорография, рентгенография, компьютерная томография. Рентген-анатомия легких (доли, сегменты). Основные рентгенологические синдромы. Кониотуберкулез – основные факторы возникновения, особенности лечения.
ДЕ8 Генетические детерминанты (микро- и макроорганизма) во фтизиатрии.	Гены резистентности, кодируемые белки, эффекты мутации и их взаимосвязь с противотуберкулезными препаратами.
ДЕ9 Консервативное лечение (химиотерапия туберкулеза, патогенетическая терапия). Побочные эффекты ПТП и способы их предотвращения. Стоимость курса лечения туберкулеза (РЛЧ, изониазид-резистентного туберкулеза, МЛУ, пр-ШЛУ и ШЛУ)	Ряды противотуберкулезных препаратов. Общие принципы и методы химиотерапии туберкулеза. Режимы химиотерапии – правила назначения режимов. Фазы терапии в зависимости от режима: длительность, условия перехода с интенсивной фазы на фазу продолжения, эффективное и неэффективное лечение. Патогенетическое лечение туберкулеза (основные препараты). Коррекция побочных действий ПТП. Стоимость лечения ПТП.
ДЕ10 Коллапсотерапия, КББ - показания, противопоказания, техника проведения и сроки лечения.	Пневмоперитонеум, искусственный пневмоторакс, клапанная бронхоблокация: принцип действия, показания, противопоказания, методика проведения, сроки лечения.
ДЕ11 Хирургические методы лечения туберкулеза ОГК. Неотложные состояния при туберкулезе.	Резекционные и реконструктивно-пластические оперативные вмешательства: виды, показания, противопоказания. Торакоскопические видеоассоциированные вмешательства. Тактика послеоперационного ведения пациентов. Правила консервативного лечения туберкулеза с использованием хирургических методов. Бронхолегочное кровотечение, кровохаркание, спонтанный пневмоторакс, легочно-сердечная недостаточность: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
ДЕ12 БЦЖ вакцинация (значение противотуберкулезной вакцинации для профилактики туберкулеза, поствакцинальные осложнения). ОПК-15	История создания вакцины БЦЖ. Противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация детей, принципы организации, сроки. Особенности вакцинации у детей с ВИЧ, рожденных от ВИЧ-инфицированной матери, с высокими факторами риска развития туберкулеза. Категории поствакцинальных осложнений.
ДЕ13 Туберкулез и материнство (прегравидарная подготовка, беременность, роды, грудное вскармливание). Врожденный туберкулез.	Особенности совместной работы врача-акушера-гинеколога и врача-фтизиатра. Показания к прерыванию беременности при наличии туберкулеза у женщины. Правила приема ПТП во время беременности. Грудное вскармливание ребенка матерью с наличием активного

	туберкулезного процесса. Врожденный туберкулез: частота внутриутробной передачи, клиника, диагностика, лечение, ведение ребенка в амбулаторной практике.
ДЕ14 История развития учения о туберкулезе. Роль Р.Коха и В. Рентгена во фтизиатрии. История открытия ПТП. Санаторно-курортное лечение туберкулеза (показания к направлению, наименования санаториев и их направление).	История развития учения о туберкулезе. История открытия стрептомицина. Санаторно-курортное лечение: порядок направления в туберкулезные санатории, показания, противопоказания, диагностические и лечебные возможности санаторно-курортного лечения. Нормативный документ. Основные санатории в РФ, их специализация.
Дисциплинарный модуль 2 Легочные формы туберкулеза	
ДЕ15 Клиническая классификация. Формулирование диагноза во фтизиатрии.	Классификация легочных и внелегочных форм туберкулеза согласно Федеральным клиническим рекомендациям. Кодировка заболевания по МКБ-10. Структура диагноза во фтизиатрии согласно Федеральным клиническим рекомендациям. Фазы процесса.
ДЕ16 ЛТИ (Клинические рекомендации «ЛТИ, 2024 г.»).	Вираз туберкулиновых проб. ЛТИ: этиология, патогенез, периоды заболевания, диагностика, химиопрофилактика (схемы).
ДЕ17 Первичный туберкулезный комплекс. ТВГЛУ. Туберкуломы.	Патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
ДЕ18 Очаговый и инфильтративный туберкулез. Казеозная пневмония.	Патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
ДЕ19 Кавернозный, ФКТ, цирротический туберкулез.	Патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
ДЕ20 Диссеминированный туберкулез.	Патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
Дисциплинарный модуль 3 Внелегочные формы туберкулеза	
ДЕ21 Туберкулез кожи. Туберкулез глаз. Туберкулез верхних дыхательных путей, полости рта, трахеи, бронхов.	Патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
ДЕ22 Туберкулез нервной системы.	Патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
ДЕ23 Костно-суставной туберкулез. Хирургические методы лечения КСТ.	Патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Особенности костно-суставного туберкулеза у детей (анатомические особенности).
ДЕ24 Туберкулез периферических лимфатических узлов. Абдоминальный туберкулез.	Патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
ДЕ25 Урогенитальный туберкулез.	Патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
ДЕ26 Плевральный и перикардальный выпот. Дифференциальная диагностика и тактика ведения.	Патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
Дисциплинарный модуль 4 Сочетанный туберкулез	
ДЕ27 ВИЧ и туберкулез. ВСВИС/СВИС. Особенности сочетания ПТП и АРВТ.	Стадии ВИЧ-инфекции, классификация по Покровскому. Особенности клиники (в т.ч. туберкулезной инфекции) на разных стадиях ВИЧ-инфекции. Ко-инфекция туберкулез/ВИЧ у детей. Воспалительный синдром восстановления

	иммунной системы: этиология, патогенез, клиника, особенности сочетания ПТП и ВААРТ.
ДЕ28 Туберкулез и сахарный диабет (особенности лечения, течения процесса).	Патогенез, клиника, диагностика, особенности назначения инсулинов/сахароснижающих препаратов с ПТП. Противопоказания определенных ПТП при СД. Консультация узких специалистов для пациентов с СД при назначении ПТП.
ДЕ29 Туберкулез и психические заболевания. Туберкулез + алкоголизм / наркомания.	Патогенез, клиника, диагностика, особенности назначения ПТП у пациентов с психическими заболеваниями. Шизофрения как фактор риска заболевания туберкулезом. Особенности метаболизма у больных алкоголизмом и наркоманией и его влияние на течение туберкулезного процесса.
ДЕ30 Микобактериозы. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Особенности антибактериальной терапии, схемы и комбинации ПТП. Методы хирургического лечения.	Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
ДЕ31 Саркоидоз (дифференциальная диагностика с туберкулезом, клиника, диагностика, лечение). Туберкулез, сочетанный с саркоидозом.	Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
ДЕ32 Рак легкого (дифференциальная диагностика с туберкулезом, клиника, диагностика, лечение). Туберкулез, сочетанный с раком.	Классификация, дифференциальная диагностика (рентгенологическая). Влияние противоопухолевой терапии на течение туберкулезного процесса.

3.6. Правила формирования рейтинговой оценки обучающегося

Экзаменационный контроль знаний и умений студентов – это форма оценивания учебных достижений студентов в процессе сдачи экзамена или зачёта.

Рейтинг студента по дисциплине в семестре – это сумма рейтинговых баллов, которые набраны студентом в течение семестра по результатам текущего контроля знаний и умений.

Рейтинг студента по дисциплине в семестре складывается из рейтинговых баллов, которыми преподаватель оценивает в течение семестра разные виды учебной работы студента: посещение аудиторных занятий, текущую самостоятельную работу, активность на практических занятиях, результаты рубежных контрольных мероприятий в семестре, логически завершающих изучение определённого дисциплинарного модуля учебной дисциплины, и др.

Экзаменационный рейтинг студента по дисциплине – это количество рейтинговых баллов, полученных студентом по дисциплине по результатам экзаменационного контроля (экзамена или зачёта).

Итоговый рейтинг студента по дисциплине – это рейтинговая оценка студента по учебной дисциплине (или части учебной дисциплины), изученной в семестре, которая определяется в результате суммирования рейтинговых баллов, набранных студентом по дисциплине в течение семестра по результатам текущего контроля (Рейтинг студента по дисциплине в семестре), и рейтинговых баллов, полученных студентом по дисциплине по результатам экзаменационного контроля (Экзаменационный рейтинг студента по дисциплине).

Аттестационная оценка по дисциплине – это традиционный вид оценки знаний и умений студентов, формируемая по 5-балльной шкале, с учётом итогового рейтинга студента по дисциплине.

Итоговый рейтинг студента в семестре – среднее значение итоговых рейтингов студента по дисциплинам, изученным в семестре и завершённым экзаменационным контролем (экзаменом или зачётом).

Итоговый рейтинг студента по завершению освоения основной образовательной программы – среднее значение итоговых рейтингов студента в семестре и рейтинговых баллов, полученных по каждому виду аттестационных испытаний, входящих в состав итоговой государственной аттестации студентов.

Максимальная сумма рейтинговых баллов, которую может набрать студент по любой учебной дисциплине в семестре по итогам текущего и экзаменационного контроля знаний и умений, составляет 100 рейтинговых баллов: 60 (80) баллов – максимальный рейтинг студента по дисциплине в семестре и 40 (20) баллов – максимальный экзаменационный рейтинг по дисциплине.

Максимальный рейтинг студента в семестре по дисциплине составляет: 60 рейтинговых баллов, если по окончании семестра по дисциплине сдаётся экзамен.

Максимальный экзаменационный рейтинг студента по дисциплине составляет: 40 рейтинговых баллов, если по окончании семестра по дисциплине сдаётся экзамен.

Для перевода итогового рейтинга студента по дисциплине в аттестационную оценку вводится следующая шкала:

Аттестационная оценка студента по дисциплине в случае контроля в виде зачета	Итоговый рейтинг студента по дисциплине, рейтинговые баллы
«не зачтено»	0-49
«зачтено»	50-100

Аттестационная оценка студента по дисциплине в случае экзаменационного контроля	Итоговый рейтинг студента по дисциплине, рейтинговые баллы
«неудовлетворительно»	0-59
«удовлетворительно»	60-69
«хорошо»	70-84
«отлично»	85-100

Процедура добора рейтинговых баллов устанавливается в следующих случаях:

- если студент не являлся на рубежные контрольные мероприятия по дисциплине в течение семестра;
- если студент не выполнил обязательные практические работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины (лабораторные работы, рефераты, истории болезней и др.);
- если студент не получил установленного минимума рейтинговых баллов, необходимого для допуска к зачёту или экзамену.

По окончании экзаменационной сессии на информационном стенде факультета и/или на сайте образовательных порталов edu.usma.ru представляются списки студентов с указанием полученных в сессию аттестационных и итоговых рейтинговых баллов по всем учебным дисциплинам и итоговых рейтингов студентов в семестре.