

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. первого проректора

Л.М. Мухарямова

04 _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **Фтизиатрия**

Код и наименование специальности: **31.08.45 «Пульмонология»**

Квалификация: врач- пульмонолог

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения: очная

Кафедра: фтизиопульмонологии

Курс: 2

Семестр: 4

Лекции - 8 ч.

Практические занятия: 64 ч.

Самостоятельная работа: 36 ч.

Зачет 4 семестр

Всего: 108 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 3

Казань, 2025г.

Рабочая программа дисциплины «Фтизиатрия» составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.45 Пульмонология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации приказом от 2 февраля 2022г. № 101.

Разработчики программы:

Визель Александр Андреевич, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии

Ухорская Лариса Викторовна, ассистент кафедры фтизиопульмонологии

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фтизиопульмонологии от 20 февраля 2025 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой фтизиопульмонологии



Визель А.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Визель Александр Андреевич, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии

Гизатуллина Э.Д., к.м.н., доцент кафедры фтизиопульмонологии

Шаймуратов Р.И., к.м.н., доцент кафедры фтизиопульмонологии

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы ординатуры

1.1. Цель освоения дисциплины: формирование у ординаторов углубленных теоретических знаний, умений и практических навыков по основам фтизиатрии, туберкулезу органов дыхания.

1.2. Задачи освоения дисциплины:

- формирование знаний в области этиологии, патогенеза, клиники и патоморфологии туберкулеза у человека; эпидемиологии и распространенности его среди населения;
- формирование знаний и умений в организации оказания противотуберкулезной помощи населению (организации противотуберкулезных мероприятий и их эффективности);
- формирование умений и навыков по выявлению, диагностике и профилактике туберкулеза органов дыхания.

1.3. Обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-1. Способен к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

ПК-1.1 Определяет патологические симптомы, синдромы заболеваний органов дыхания

Знать: этиологию, патогенез, основные синдромы и симптомы, патогномоничные туберкулеза; современные методы ранней диагностики заболеваний, основные и дополнительные методы обследования (лабораторную, микробиологическую, иммунологическую, генетическую диагностику), необходимые для постановки диагноза.

Уметь: собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос; определить стандартные и дополнительные методы обследования, направленные на верификацию диагноза, работать со стандартами оказания медицинских услуг.

Владеть: практическими навыками для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов, использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности.

ПК-2.

Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании пульмонологической медицинской помощи

ПК-2.1 Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности

Знать: порядок оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы;

механизм действия лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания;

принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме и умеет ее оказывать, в том числе проводить респираторную поддержку пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы.

Уметь: разрабатывать план лечения пациентов, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, немедикаментозную терапию и лечебное питание пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы; правильно выписать рецепты лекарственных

средств, используемых при лечении различных нозологических форм; выбирать оптимальный вариант назначения медикаментозной терапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, доказательной медицины, предупреждения их нежелательных побочных действий; использовать методы немедикаментозного лечения, при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациентов и не требующих экстренной медицинской помощи.

Владеть: алгоритмом назначения лечения при туберкулезе органов дыхания.

ПК-2.3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме

Знать: основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания.

Уметь: распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.

Владеть: оценкой состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; навыками распознавания состояний, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.

ПК-3. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пульмонологических пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

ПК-3.1. Определяет методы природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии у больных органов дыхания, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

Знать: порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "пульмонология", порядок организации медицинской реабилитации; основы и методы, немедикаментозные средства, назначаемые в период реабилитации с различной нозологией; показания к назначению реабилитационных и абилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения.

Уметь: проводить отбор пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и абилитации; выбирать наиболее эффективные виды реабилитационных мероприятий, составлять план мероприятий, индивидуальную программу реабилитации; заполнять медицинскую документацию при направлении пациента на реабилитационное и санаторно-курортное лечение.

Владеть: организовать и реализовать основные принципы медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания; алгоритмом использования медикаментозных и немедикаментозных средств на разных этапах реабилитации.

ПК-4. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными

ПК-4.1. Готовность к профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

Знать: нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения диспансерного

наблюдения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, туберкулезом; формы и методы санитарно-гигиенического просвещения, работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ; основы здорового образа жизни, методы его формирования; приемы и способы мотивации населения, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Уметь: проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения по формированию здорового образа жизни, включая формирование побуждения к отказу от курения, и профилактике заболеваний бронхолегочной системы; проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи.

Владеть: навыками пропаганды здорового образа жизни, включая побуждение к отказу от курения, профилактика заболеваний бронхолегочной системы; опытом проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы ординатуры

Учебная дисциплина «Фтизиатрия» относится к Блоку 1, части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единиц (ЗЕ), 108 академических часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет - 4 семестр.

Объем учебной работы и виды учебной работы (в академических часах) Объем учебной работы и виды учебной работы (в академических часах)

Вид учебной работы	Всего акад.часов/ЗЕТ
Аудиторные занятия, в том числе:	72/2
Лекции	8/0,2

Практика	64/1,8
Самостоятельная работа	36/1
Контроль	-
ИТОГО:	108/3

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоёмкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости*
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Прак. занятия		
	Модуль 1, 2					7
	Раздел 1. Эпидемиология, этиология, общая патология и патогенез туберкулеза					
	Тема 1.1 Эпидемиология туберкулеза	2,5	0,5	1	1	1,2,3,5
	Тема 1.2 Этиология туберкулеза	2		1	1	1,2
	Тема 1.3 Общая патология и патогенез туберкулеза	2,5	0,5	1	1	1,2
	Раздел 2 Методы диагностики туберкулеза					
	Тема 2.1 Клинические методы исследования	6	1	3	2	1,2,3
	Тема 2.2 Лабораторная диагностика в обследовании больных туберкулезом	3		2	1	1,2,3
	Тема 2.3 Лучевые методы в диагностике туберкулеза	7	1	4	2	1,2,4
	Тема 2.4 Иммунодиагностика	8	1	5	2	1,2,3,5
	Тема 2.5 Инвазивные и инструментальные методы исследования в диагностике туберкулеза.	4		3	1	1,2,3,5
	Модуль 3					7
	Раздел 3 «Профилактика туберкулеза»					
	Тема 3.1 Виды профилактики туберкулеза	3	1	1	1	1,2, 5

Тема 3.2 Санитарная профилактика туберкулеза	3		2	1	1,2,3,5
Тема 3.3 Специфическая профилактика туберкулеза	4		2	2	1,2,3,5
Раздел 4 «Лечение туберкулеза»					
Тема 4.1 Лечение больных туберкулезом	7	1	4	2	1,2,5,6
Тема 4.2 Реабилитация больных туберкулезом	4		2	2	1,2,5,6
Модуль 4					7
Раздел 5. Клинические формы туберкулеза. Первичный туберкулез.					
Тема 5.1 Клиническая классификация туберкулеза	2		1	1	1,2
Тема 5.2 Первичный туберкулез	8	1	5	2	1,2,3,4,5
Тема 5.3 Диссеминированный туберкулез	6		4	2	1,2,3,4,5
Модуль 5					6,7
Раздел 6 Клинические формы туберкулеза. Вторичный туберкулез					
Тема 6.1 Очаговый туберкулез легких	3		2	1	1,2,3,4
Тема 6.2 Инфильтративный туберкулез легких	5,5	0,5	3	2	1,2,3,4,5
Тема 6.3 Казеозная пневмония	3		2	1	1,2,3,4,5
Тема 6.4 Туберкулема легких	3		2	1	1,2,3,4
Тема 6.5 Туберкулезный плеврит	4		3	1	1,2,3,4,5
Тема 6.6 Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких	3		2	1	1,2,3,4
Тема 6.7 Цирротический туберкулез легких	3		2	1	1,2,3,4,5
Раздел 7 Туберкулез легких, комбинированный с другими заболеваниями					
Тема 7 Туберкулез легких, комбинированный с другими заболеваниями	4,5	0,5	2	2	1,2,3,5

Раздел 8 Осложнения туберкулеза органов дыхания. Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания.					
Тема 8.1. Осложнения туберкулеза органов дыхания	3		2	1	1,2,3,4,5
Тема 8.2. Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания	4		3	1	
Промежуточная аттестация					Зачет
Всего	108	8	64	36	

* 1-тестирование, 2-опрос (контрольные вопросы), 3-решение ситуационных задач, 4-описание рентгенограмм, 5 – реферат, доклад, 6 - история болезни.

3.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1. Эпидемиология, этиология, общая патология и патогенез туберкулеза			
Тема 1.1 Эпидемиология туберкулеза.			
	Лекция	Туберкулез как медико-социальная проблема современности. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в историческом аспекте в Европе и России. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в России в двадцатом и начале двадцать первого столетия. ВОЗ и «Глобальный туберкулезный контроль». Эпидемиология туберкулеза. Элементы эпидемического процесса туберкулеза. Источники и пути передачи туберкулезной инфекции. Инфицирование и заболевание туберкулезом. Вероятность инфицирования и вероятность заболевания при инфицировании. Первичная инфекция, эндогенная реактивация и экзогенная суперинфекция. Характеристика восприимчивого к заболеванию туберкулезом населения. Группы риска заболевания туберкулезом.	ПК-1.1
	Практическое занятие	Системный подход к анализу эпидемиологической ситуации по туберкулезу. Эпидемиологические показатели по туберкулезу. Методика расчета. Характеристика динамики заболеваемости туберкулезом и смертности от этого заболевания. Сравнительный анализ заболеваемости взрослых, подростков и детей. Анализ клинической структуры впервые выявленных больных туберкулезом и причин смерти от туберкулеза. Работа в очагах туберкулезной инфекции, заболеваемость контактных лиц.	ПК-1.1

		Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в России в двадцатом и начале двадцать первого столетия. ВОЗ и «Глобальный туберкулезный контроль». Понятие туберкулезного контроля. Туберкулезный контроль – система противотуберкулезных мероприятий. Основные направления туберкулезного контроля. Роль служб Роспотребнадзора в туберкулезном контроле.	
Тема 1.2. Этиология туберкулеза.			
	Практическое занятие Самостоятельное изучение	Инфекционная природа туберкулеза, открытие возбудителя туберкулёза - микобактерий туберкулёзного комплекса (МБТ) и туберкулина. Таксономия и классификация микобактерий туберкулёзного комплекса. Строение МБТ, особенности клеточной стенки, корд-фактор. Геном. Биохимические свойства МБТ. Формы существования МБТ. Полиморфизм и изменчивость. Рост и размножение МБТ. Вид паразитизма. Характеристики устойчивости МБТ к химическим и физическим факторам. Характеристика популяции МБТ. Механизмы устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам. Виды микобактерий туберкулеза, морфологическое строение и свойства. Патогенность и вирулентность микобактерий. Биологическая изменчивость микобактерий. Начальная и приобретенная лекарственная устойчивость. Быстро- и медленно-размножающиеся микобактерий туберкулеза, персистирующие формы. Генетические основы формирования лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза. L-формы микобактерий. Нетуберкулезные (атипичные) микобактерий. Клиническое и эпидемиологическое значение различных видов и форм микобактерий.	ПК-1.1
Тема 1.3. Общая патология и патогенез туберкулеза			
	Лекция	Становление методов диагностики и лечения туберкулеза, эра химиотерапии. Сведения о заболеваемости туберкулезом в древности и в наше время. Термины туберкулез и фтизиатрия. Генетические аспекты восприимчивости к туберкулезу. Туберкулезное воспаление. Взаимодействие макрофаг- микобактерия туберкулеза. Иммунология туберкулеза. Гиперчувствительность замедленного типа. Роль Т- лимфоцитов в противотуберкулезном иммунитете. Этапы патогенеза и развития заболевания.	ПК-1.1

		Соотношение понятий скрытый туберкулез и латентный туберкулез.	
	Практическое занятие	Патологоанатомическая характеристика туберкулезного воспаления. Патологоанатомическая характеристика первичного и вторичного туберкулеза легких. Патологоанатомическая характеристика туберкулеза органов дыхания.	ПК-1.1
Раздел 2 Методы диагностики туберкулеза			
Тема 2.1. Клинические методы исследования.			
	Лекция	Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения и фтизиатрии. Общие принципы клинического обследования. Физикальные методы обследования. Понятие протокола клинического обследования. Понятие о раннем, своевременном и позднем выявлении туберкулеза, оценка эпидемиологической опасности больного, тяжести заболевания, прогноза и эффективности лечения. Эпидемиологическое и клиническое значение своевременного выявления больных туберкулезом. Экономическое значение раннего и своевременного выявления туберкулеза. Основные методы выявления больных туберкулезом — туберкулинодиагностика, микробиологическое исследование патологического материала и лучевое обследование. Значение скрининговых исследований на туберкулез. Роль общей лечебной сети в своевременном выявлении больных туберкулезом. Исследование мокроты у кашляющих лиц. Контрольные лучевые обследования лиц, обратившихся за медицинской помощью в лечебные учреждения. Обследование лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и контингентов, подлежащих обязательным и плановым обследованиям на туберкулез. Бактериологический метод обследования на туберкулез взрослого населения и выявление эпидемиологически опасных больных. Показания к обследованию: симптомы интоксикации, продолжительный кашель и выделение мокроты, кровохарканье, боль в грудной клетке, рентгенологические изменения в легких, подозрительные на туберкулез. Роль бактериологических лабораторий общей лечебной сети в выявлении бациллярных больных. Значение референс-лабораторий и контроля качества бактериологических исследований. Раннее выявление больных туберкулезом среди детей. Ежегодная туберкулинодиагностика (внутрикожная туберкулиновая проба). Вираз чувствительности к туберкулину, гиперергическая реакция и нарастание местной реакции на туберкулин - показания для обследования детей в противотуберкулезном диспансере. Раннее выявление больных туберкулезом среди подростков. Плановые лучевые обследования	ПК-1.1

		подростков и проведение ежегодной туберкулинодиагностики. Раннее выявление больных с внелегочным туберкулезом. Обследования на туберкулез групп риска среди больных общей лечебной сети. Группы риска среди больных костно-суставной патологией, заболеваниями почек и мочевыводящих путей, поражением женской половой сферы, глаз, лимфатической системы, челюстно-лицевой области, желудочно-кишечного тракта.	
	Практическое занятие	Обследование больного туберкулезом. Расспрос. Причины, способствующие развитию заболевания. Контакт с больным туберкулезом, наследственность. Факторы риска инфицирования МБТ и заболевания туберкулезом. Клинические признаки туберкулеза, методы его выявления. Основные жалобы больного туберкулезом органов дыхания: слабость, утомляемость, потливость, лихорадка, похудание, одышка, боли в боку, кашель, выделение мокроты, кровохарканье, их клиническое значение. Условия быта и труда больного, профессиональные вредности, у детей и подростков - условия в дошкольных и школьных учреждениях. Экологические особенности среды проживания. Развитие, перенесенные и сопутствующие туберкулезу заболевания, вредные привычки. Проведение профилактических противотуберкулезных мероприятий, обследований на туберкулез. Физикальные методы обследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация больного туберкулезом органов дыхания. Осмотр и пальпация при внелегочных локализациях туберкулеза. Клиническая интерпретация выявленных изменений, значение для диагноза и последующего обследования.	ПК-1.1
Тема 2.2. Лабораторная диагностика в обследовании больных туберкулезом.			
	Практическое занятие	Забор биологических проб (мокрота, кровь, моча, спинномозговая жидкость, ткани) их транспортировка и хранение. Микробиологические исследования. Световая и люминисцентная бактериоскопия. Цифровые методы. Культуральные исследования. Исследования на твердых и жидких средах. Исследование лекарственной устойчивости. Молекулярно-биологические методы идентификации микобактерий туберкулеза и определение их лекарственной устойчивости. Биочипы и полимеразно-цепная реакция. Видовая и штаммовая идентификация. Иммунологические методы идентификации микобактерий туберкулеза. Понятие единого протокола идентификации микобактерий туберкулеза. Фактор времени и длительность исследования.	ПК-1.1

Самостоятельное изучение	Микробиологические исследования. Лабораторные методы исследования. Общий анализ крови. Биохимический анализ крови. Исследования свертывающей системы крови. Анализ газов крови. Общий анализ мочи. Исследования иммунологического статуса при заболевании туберкулезом. Гормональные исследования. Цитологические исследования во фтизиатрической клинике. Ультразвуковые методы в диагностике туберкулеза. Принцип метода. Основные показания.	ПК-1.1
Практическое занятие	Функциональная диагностика во фтизиатрической практике. Исследование функции внешнего дыхания. Характеристика методов. Показания. Анализ и оценка результатов. Определение степени и характера нарушений функции внешнего дыхания. Методы исследования сердечно-сосудистой системы в диагностике легочного сердца.	ПК-1.1
Тема 2.3. Лучевые методы в диагностике туберкулеза.		
Лекция	Общая характеристика современной рентгеновской техники. Цифровые технологии. Компьютерный анализ изображения.	ПК-1.1
Практическое занятие	Топография органов грудной клетки. Бронхиальное дерево. Долевая, зональная, и сегментарная структура легких. Бронхолегочный сегмент. Топография долей, зон и сегментов на рентгенограммах в прямой и боковой проекциях. Шаблоны и номограммы. Компьютерный анализ. Понятие об основных рентгенологических категориях: очаговая, линейная тени, фокус и участок затемнения. Рентгенологические симптомы и синдромы. Этапы анализа рентгенограмм. Протоколирование. Рентгенологические методы в диагностике туберкулеза внелегочных локализаций.	ПК-1.1
Тема 2.4. Иммунодиагностика.		
Лекция	Повышенная чувствительность замедленного типа, ее проявления, клиническое значение. Виды туберкулинов. Туберкулиновые кожные пробы. Массовая туберкулинодиагностика. Туберкулиновая проба Манту с 2 ТЕ. Техника постановки. Применение пробы для установления первичного инфицирования микобактериями, раннего выявления туберкулеза у детей и подростков, определения показаний к вакцинации и ревакцинации ВЦЖ и БЦЖ-М, выяснения инфицированности населения микобактериями туберкулеза. Использование пробы Манту с 2 ТЕ для выявления лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, нуждающихся в обследовании на туберкулез. Противопоказания к проведению пробы Манту с 2 ТЕ. Использование Диаскин-теста для выявления лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом,	ПК-1.1

		нуждающихся в обследовании на туберкулез. Противопоказания к проведению Диаскин-теста. Инфекционная и поствакцинальная чувствительность к туберкулину, дифференциальная диагностика. Индивидуальная туберкулинодиагностика. Проба Коха и градуированная кожная проба, показания к применению с целью диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза.	
	Практическое занятие	Туберкулиновые пробы. Проба Манту. Проба Пирке и накожная градуированная проба. Внутрикожная градуированная проба. Показания. Интерпретация результатов. Подкожная туберкулиновая проба Коха. Оценка местной и очаговых реакций. Общей реакции по динамике термометрии тела, СОЭ, изменениям в формуле крови, белкам плазмы. Внутрикожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным. Теоретическое обоснование пробы и механизм реакции. Характеристика диагностикума. Перспективы применения. Показания к постановке внутрикожной пробы Диаскинтест. Техника пробы. Комплексная интерпретация и применение кожных проб. Нормативная база.	ПК-1.1
Тема 2.5 Инвазивные и инструментальные методы исследования в диагностике туберкулеза.			
	Практическое занятие	Общая характеристика эндоскопической техники. Цифровые технологии и возможность использования компьютерного изображения. Диагностическая трахеобронхоскопия. Показания. Биопсия. Осложнения. Бронхоальвеолярный лаваж. Торакоскопия. Показания. Биопсия. Осложнения. Методы исследования сердечно-сосудистой системы в диагностике легочного сердца.	ПК-1.1
Раздел 3 «Профилактика туберкулеза»			
Тема 3.1. Виды профилактики туберкулеза			
	Лекция	Виды профилактики туберкулеза: социальная и санитарная профилактика; специфическая профилактика вакциной БЦЖ, химиопрофилактика противотуберкулезными препаратами. Профилактическая роль своевременного выявления и излечения больных туберкулезом, выделяющих микобактерии туберкулеза. Роль государства и системы здравоохранения в социальной профилактике туберкулеза. Вклад медиков в социальную профилактику туберкулеза. Экономическое значение эффективной профилактики туберкулеза	ПК-4.1
	Практическое занятие	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	ПК-4.1

		прививок. Санитарно-гигиеническая грамотность населения. Роль государства и школы. Роль гражданского общества. 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. Вторичная профилактика раннее выявление и своевременное адекватное лечение заболеваний. Диспансеризация. Направления диспансеризации. Профилактические медицинские осмотры населения.	
Тема 3.2. Санитарная профилактика туберкулеза			
	Практическое занятие	Очаг туберкулезной инфекции и факторы, определяющие степень эпидемиологической опасности больных туберкулезом. Роль исследования генотипа людей, контактирующих с бактериовыделителем, при составлении плана профилактических мероприятий.	ПК-4.1
	Самостоятельное изучение	Санитарная профилактика туберкулеза. Мероприятия в очаге туберкулезной инфекции. Мероприятия по отношению к больным туберкулезом, профессия которых предполагает постоянное общение с другими людьми (работа в детских и учебных учреждениях, предприятиях питания, сфере обслуживания и т.д.). Мероприятия по профилактике туберкулеза среди лиц, работающих в противотуберкулезных учреждениях. Меры по профилактике туберкулеза у лиц, контактировавших с инфицированным микобактериями туберкулеза скотом.	ПК-4.1
Тема 3.3 Специфическая профилактика туберкулеза.			
	Практическое занятие	Противотуберкулезная вакцинация, как фактор повышения адаптационного потенциала населения путем его иммунизации. Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков. Вакцинация БЦЖ и БЦЖ-М, показания и противопоказания. Ревакцинация БЦЖ, показания, противопоказания. Техника внутрикожной вакцинации и ревакцинации БЦЖ, сроки проведения прививок, показания и противопоказания, оценка и учет местных прививочных реакций. Показатели качества противотуберкулезных прививок, их протективного эффекта. Значение послевакцинальных знаков при диагностике первичного туберкулеза. Специфические и неспецифические осложнения вакцинации и ревакцинации БЦЖ. Виды осложнений, их причины и лечение. Химиопрофилактика туберкулеза (превентивное лечение) у детей и подростков и взрослых Методика химиопрофилактики.	ПК-4.1
Тема 4.1 Лечение больных туберкулезом			

Лекция	Общие принципы лечения больных с бронхолегочными заболеваниями. Антибактериальная терапия туберкулеза. Противотуберкулезные антибиотики и химиопрепараты, дозы, методы введения, комбинации препаратов. Взаимодействия с другими химиопрепаратами и антибиотиками. Основные принципы химиотерапии туберкулеза. Этапы интенсивной химиотерапии и химиотерапии долечивания. Контролируемость химиотерапии. Патогенетическая и симптоматическая терапия. Побочные реакции антибактериальных препаратов, их предупреждение и устранение. Особенности лечения больных с лекарственно чувствительными и лекарственно устойчивыми микобактериями туберкулеза. Излечение больных туберкулезом. Понятие клинического излечения от туберкулеза, критерии. Посттуберкулезные изменения в легких, большие и малые остаточные изменения, их значение для рецидива туберкулеза и возникновения других болезней органов дыхания. Химиопрофилактика рецидива туберкулеза у лиц с остаточными посттуберкулезными изменениями. Экономический ущерб из-за стойкой утраты трудоспособности в связи с туберкулезом.	ПК-2.1
Практическое занятие	Понятие стандартов и протоколов лечения. Факторы, определяющие схему лечения больных туберкулезом. Стандартные и индивидуальные режимы химиотерапии, как основной компонент лечения больных туберкулезом. Характеристика стандартных режимов химиотерапии и показаний к ним. Нормативное регулирование. Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза. Причины лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза. Моно и полирезистентность микобактерий. Понятия множественной, широкой и тотальной лекарственной устойчивости. Особенности лечения больных туберкулезом с различными формами лекарственной устойчивости. Хирургические и другие инвазивные методы лечения больных туберкулезом и коллапсотерапия. Виды хирургических вмешательств в лечении больных туберкулезом. Показания к их применению. Коллапсотерапия. Пневмоторакс и пневмоперитонеум. Механизмы лечебного воздействия. Показания и противопоказания. Осложнения и эффективность применения. Патогенетическое лечение больных туберкулезом. Понятие и роль патогенетической терапии в комплексном лечении больных туберкулезом в зависимости от типов течения туберкулеза.	ПК-2.1

Тема 4.2. Реабилитация больных туберкулезом			
	Практическое занятие	Организация комплексного лечения взрослых в санатории. Типы санаториев, их структура. Показания и противопоказания к санаторному лечению. Сроки лечения. Реабилитация детей и подростков. Санаторные детские учреждения. Реабилитация больных, оперированных по поводу туберкулеза органов дыхания. Организация химиотерапии после операции в санаториях.	ПК-3.1
Раздел 5. Клинические формы туберкулеза. Первичный туберкулез.			
Тема 5.1. Клиническая классификация туберкулеза.			
	Практическое занятие	Клиническая классификация туберкулеза. Принципы построения отечественной классификации. Разделы классификации, отражающие основные клинические формы, характеристику туберкулезного процесса и его осложнений, остаточные изменения после излеченного туберкулеза. Формулировка диагноза туберкулеза. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, раздел "Туберкулез". Характеристика форм туберкулеза и состояний, связанных с туберкулезной инфекцией, в соответствии с МКБ-10. Значение микробиологической и гистологической верификации в постановке диагноза туберкулеза органов дыхания и других локализаций.	ПК-1.1
Тема 5.2. Первичный туберкулез			
	Лекция	Патогенез первичного туберкулеза у детей и подростков. Значение массивности инфекции, вирулентности и вида микобактерий для возникновения первичного туберкулеза. Факторы, способствующие заболеванию туберкулезом. Значение вакцинации БЦЖ в предупреждении возникновения заболевания. Первичное инфицирование микобактериями туберкулеза. Значение туберкулиновых проб для диагностики инфицирования. Выраж туберкулиновых реакций. Ранний период первичной туберкулезной инфекции. Показания и методика химиопрофилактики при первичном инфицировании (превентивное лечение). Диагностика инфекционной и поствакцинальной чувствительности к туберкулину.	ПК-1.1
	Практическое занятие	Туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Клинические признаки, течение, лечение. Дифференциальная диагностика туберкулезной интоксикации с хроническими неспецифическими воспалительными процессами. Первичный туберкулезный комплекс. Патоморфология и патогенез первичного комплекса. Клинические признаки, диагностика, течение и лечение. Исходы первичного комплекса. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Рентгеноанатомия лимфатических узлов и	ПК-1.1

		лимфатических сосудов легких и средостения. Патоморфология и патогенез туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Клиническая и рентгенологическая диагностика поражения лимфатических узлов средостения. Выраженная и малая формы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, особенности диагностики, течения и лечения. Осложнения первичного туберкулезного комплекса, туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов (туберкулез бронха, бронхолегочные поражения, гематогенная и лимфогенная диссеминации, плеврит, ателектаз), их профилактика, диагностика и лечение. Хронически текущий первичный туберкулез. Значение остаточных изменений в легких и в лимфатических узлах средостения после излечения первичного туберкулеза для возникновения вторичных форм этого заболевания Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп. Клинико-рентгенологические формы первичного туберкулеза у подростков, диагностика и лечение. Первичный туберкулез у взрослых, реинфекционный первичный туберкулез. Дифференциальная диагностика первичного туберкулеза с пневмониями при внутригрудной аденопатии, саркоидозом, лимфогранулематозом, лимфомами и другими объемными образованиями средостения, раком легкого с метастазами в лимфатические узлы. Методы лучевой, иммунологической и инструментальной диагностики.	
Тема 5.3 Диссеминированный туберкулез			
	Практическое занятие	Диссеминированный туберкулез легких. Патогенез. Клинические формы. Диагностика. Клиника. Лечение. Милиарный туберкулез легких. Патогенез ранней и поздней гематогенной диссеминации. Клинические формы острого милиарного туберкулеза легких, патологоанатомические признаки. Диагностика, клиника и лечение милиарного туберкулеза легких. Подострый и хронический диссеминированный туберкулез легких. Гематогенная, лимфогенная и бронхогенная диссеминации, патогенез, патологоанатомические и рентгенологические признаки. Диагностика, клиника и лечение диссеминированного туберкулеза легких. Дифференциальный диагноз с очаговой пневмонией, гранулематозами, карциноматозом, альвеолитами, пневмокониозом, токсоплазмозом, метастазами опухолей, системными заболеваниями соединительной ткани, застойным легким. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики. Осложнения диссеминированного туберкулеза (плеврит, поражение гортани и других органов).	ПК-1.1

Раздел 6 Клинические формы туберкулеза. Вторичный туберкулез.			
Тема 6.1. Очаговый туберкулез легких			
	Практическое занятие	Патогенез и патоморфология свежего и хронического очагового туберкулеза легких. Методы выявления, клиника и течение очаговых форм туберкулеза. Значение флюорографического и рентгенологического методов для выявления и диагностики очагового туберкулеза. Методы определения активности туберкулезных очагов. Причины прогрессирования очагового туберкулеза и формирования распространенных процессов. Лечение и исходы очагового туберкулеза легких. Дифференциальная диагностика с очаговой пневмонией, периферическим и бронхолоальвеолярным раком, микозами, ограниченным диссеминированным туберкулезом	ПК-1.1
Тема 6.2 Инфильтративный туберкулез легких			
	Лекция	Инфильтративный туберкулез легких Патогенез и патоморфология инфильтративного туберкулеза. Клинико-рентгенологические варианты, особенности их диагностики и течения. Лечение и исходы инфильтративного туберкулеза. Прогноз. Дифференциальная диагностика с неспецифическими пневмониями (бактериальные, вирусные, грибковые, инфарктные), злокачественными опухолями, ателектазом. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.	ПК-1.1
	Практическое занятие	Инфильтративный туберкулез легких Патогенез и патоморфология инфильтративного туберкулеза. Клинико-рентгенологические варианты, особенности их диагностики и течения. Лечение и исходы инфильтративного туберкулеза. Прогноз. Дифференциальная диагностика с неспецифическими пневмониями (бактериальные, вирусные, грибковые, инфарктные), злокачественными опухолями, ателектазом. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.	ПК-1.1
Тема 6.3. Казеозная пневмония			
	Практическое занятие	Казеозная пневмония Патогенез и патологическая анатомия лобулярной и лобарной казеозной пневмоний. Особенности клинической картины, рентгенологическая характеристика. Лечение и исходы казеозной пневмонии. Дифференциальная диагностика с пневмониями, протекающими с кавернизацией (абсцедирующая и септическая пневмонии, гангрена легкого). Клинические особенности. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.	ПК-1.1
Тема 6.4. Туберкулема легких			
	Практическое занятие	Туберкулема легких	ПК-1.1

		Патогенез и патоморфология туберкулем легкого. Особенности клинической картины туберкулем легкого, клинические формы. Значение рентгенологических методов в выявлении и диагностике туберкулем. Лечение и исходы в зависимости от величины и фазы течения, значение хирургического метода. Дифференциальная диагностика с заболеваниями, проявляющимися округлыми образованиями в легких: злокачественными и доброкачественными опухолями, метастазами опухолей, пневмониями, заполненными кистами. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.	
Тема 6.5 Туберкулезный плеврит			
	Практическое занятие	Туберкулезный плеврит Патогенез и патоморфология туберкулезных плевритов. Фибринозный (сухой) и экссудативный туберкулезные плевриты. Клиническая, рентгенологическая, инструментальная и цитологическая диагностика. Лечение больных фибринозным и экссудативным плевритом, исходы. Туберкулез плевры. Туберкулезная эмпиема Плевриты при пневмониях, опухолях легких и плевры, при системных заболеваниях соединительной ткани, сердечно-сосудистой патологии. Клинические признаки. Дифференциальный диагноз с туберкулезным плевритом. Видеоторакоскопический метод в диагностике и лечении.	ПК-1.1
Тема 6.6. Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких			
	Практическое занятие	Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Патогенез каверны легкого. Морфологическое строение каверн, свежая и хроническая каверна. Клинические и рентгенологические признаки каверны в легком. Клиническая характеристика кавернозного туберкулеза легких. Течение. Лечение. Виды заживления каверн. Фиброзно-кавернозный (хронический кавернозный) туберкулез легких. Причины формирования фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Морфологические признаки. Перкуторные и аускультативные признаки каверны легкого. Клинико-рентгенологическая характеристика фиброзно-кавернозного туберкулеза легких, клинические варианты Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза. Лечение больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, исходы. Дифференциальная диагностика с заболеваниями, проявляющимися солитарными и множественными полостными образованиями в легких. Клинические особенности кист, буллезного легкого, полостных форм рака, деструктивных пневмоний, острого абсцесса. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.	ПК-1.1

Тема 6.7. Цирротический туберкулез легких			
	Практическое занятие	Цирротический туберкулез легких Патогенез и патоморфология цирротического туберкулеза легких. Основные клинические симптомы, рентгенологические признаки. Течение и лечение цирротического туберкулеза. Дифференциальная диагностика с неспецифическим пневмосклерозом, бронхоэктазами, фиброзирующим альвеолитом. Клинические и рентгенологические признаки. Методы лучевой, микробиологической и инст-рументальной диагностики.	ПК-1.1
Раздел 7. Туберкулез легких, комбинированный с другими заболеваниями			
	Лекция	Туберкулез легких и СПИД. Патогенез и патоморфология туберкулеза у больных СПИДом и ВИЧ-инфицированных. Особенности клинической, рентгенологической и микробиологической диагностики туберкулеза. Лечение туберкулеза у больных СПИДом. Профилактика туберкулеза у ВИЧ-инфицированных. Туберкулез легких и хронические воспалительные заболевания органов дыхания. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных с хроническими воспалительными заболеваниями органов дыхания. Раннее выявление, лечение и профилактика туберкулеза.	ПК-1.1 ПК-4.1
	Практическое занятие	Туберкулез легких и пылевые профессиональные заболевания легких. Патогенез и патоморфология силикотуберкулеза. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных силикозом и силикатозами. Раннее выявление и профилактика туберкулеза при силикозе. Рентгенологические, инструментальные и лабораторные методы диагностики туберкулеза легких у больных силикозом. Клинико-рентгенологические варианты силикотуберкулеза. Лечение больных силикотуберкулезом. Сочетание туберкулеза с другими пневмокониозами. Туберкулез легких и сахарный диабет. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных сахарным диабетом. Раннее выявление туберкулеза, его лечение и профилактика у больных диабетом. Туберкулез легких и алкоголизм. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных алкоголизмом. Течение туберкулеза у больных алкоголизмом. Особенности стационарного и амбулаторного лечения. Туберкулез и наркомания, туберкулез и табакокурение. Туберкулез легких и язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Патогенез, клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных язвенной болезнью.	ПК-1.1 ПК-4.1

		Раннее выявление, лечение и профилактика туберкулеза у больных язвенной болезнью. Туберкулез легких и психические заболевания. Патогенез, клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у психически больных. Раннее выявление, лечение и профилактика туберкулеза.	
Раздел 8 Осложнения туберкулеза органов дыхания. Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания.			
Тема 8.1 Осложнения туберкулеза органов дыхания. Тема 8.2. Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания.			
	Практическое занятие	Осложнения туберкулеза органов дыхания; клиника, диагностика. Основные лечебные мероприятия по оказанию врачебной помощи больным при неотложных и угрожающих жизни состояниях Патогенез, диагностика и принципы лечения легочно-сердечной недостаточности, ателектаза, амилоидоза. Неотложная помощь при осложнениях туберкулеза легких.	ПК-2.3 ПК-1.1

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1.	Практические навыки по фтизиатрии [Текст] : метод. рекомендации / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. фтизиопульмонологии ; [Сост.: А. А. Визель, М. Ф. Яушев]. - Казань : КГМУ, 2003. - 50 с. - (Библиотека молодого специалиста). - Библиогр.: с. 47-48 (27 назв.). - 100 экз.
2.	Лечение туберкулеза органов дыхания : руководство для врачей / А. А. Визель ; Казан. гос. мед. ун-т, ГП ВЭО "Саламат". - Казань : КГМУ, 1998. - 121 с.
3.	Саркоидоз : учеб.-метод. пособие для слушателей послевуз. и доп. проф. образования ; под общ. ред. А. Г. Чучалина ; науч. ред.: А. А. Визель, Н. Б. Амиров ; Рос. респираторное о-во, Казан. гос. мед. ун-т Росздрава, Каф. фтизиопульмонологии [и др.]. - Казань : КГМУ, 2010. - 58, [2] с. : рис., табл. ;
4.	Фтизиатрия : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 31.08.45 Пульмонология (подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры) / А. А. Визель, Л. В. Ухорская. – Казань : Казанский ГМУ, 2020. – 55, [1] с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ПК-1.1	ПК-2.1	ПК-3.1	ПК-4.1	ПК-2.3
Раздел 1. Эпидемиология, этиология, общая патология и патогенез туберкулеза							
Тема 1.1	Эпидемиология туберкулеза.	Лекция	+				
		Практическое занятие					
		Самостоятельное изучение					
Тема 1.2	Этиология туберкулеза.	Практическое занятие	+				
		Самостоятельное изучение					
Тема 1.3	Общая патология и патогенез туберкулеза	Лекция	+				
		Практическое занятие					
		Самостоятельное изучение					
Раздел 2. Методы диагностики туберкулеза							
Тема 2.1	Клинические методы исследования.	Лекция	+				
		Практическое занятие					
		Самостоятельное изучение					
Тема 2.2	Лабораторная диагностика в обследовании больных туберкулезом	Практическое занятие	+				
		Самостоятельное изучение					
Тема 2.3	Лучевые методы в диагностике туберкулеза.	Лекция	+				
		Практическое занятие					
		Самостоятельное изучение					
Тема 2.4	Иммунодиагностика	Лекция	+				
		Практическое занятие					
		Самостоятельное изучение					
Тема 2.5	Инвазивные и инструментальные методы исследования в диагностике туберкулеза.	Практическое занятие	+				
Раздел 3. Профилактика туберкулеза							
Тема 3.1	Виды профилактики туберкулеза	Лекция				+	
		Практическое занятие					
		Самостоятельное изучение					
Тема 3.2	Санитарная профилактика туберкулеза	Практическое занятие				+	

		Самостоятельное изучение					+	
Тема 3.3	Специфическая профилактика туберкулеза.	Практическое занятие					+	
		Самостоятельное изучение					+	
Раздел 4. Лечение туберкулеза								
Тема 4.1	Лечение больных туберкулезом	Лекция			+			
		Практическое занятие						
		Самостоятельное изучение			+			
Тема 4.2	Реабилитация больных туберкулезом	Практическое занятие					+	
Раздел 5. Клинические формы туберкулеза. Первичный туберкулез.								
Тема 5.1	Клиническая классификация туберкулеза.	Практическое занятие	+					
		Самостоятельное изучение	+					
Тема 5.2	Первичный туберкулез	Лекция	+					
		Практическое занятие						
		Самостоятельное изучение	+					
Тема 5.3	Диссеминированный туберкулез	Практическое занятие	+					
		Самостоятельное изучение	+					
Раздел 6. Клинические формы туберкулеза. Вторичный туберкулез.								
Тема 6.1	Очаговый туберкулез легких	Практическое занятие	+					
		Самостоятельное изучение	+					
Тема 6.2	Инфильтративный туберкулез легких	Лекция	+					
		Практическое занятие						
		Самостоятельное изучение	+					
Тема 6.3	Казеозная пневмония	Практическое занятие	+					
		Самостоятельное изучение						
Тема 6.4	Туберкулемы	Практическое занятие	+					
		Самостоятельное изучение						
Тема 6.5	Туберкулезный плеврит	Практическое занятие	+					
		Самостоятельное изучение	+					
Тема 6.6	Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких	Практическое занятие	+					
		Самостоятельное изучение						
Тема 6.7	Цирротический туберкулез легких	Практическое занятие	+					
		Самостоятельное изучение						
Раздел 7. Туберкулез легких, комбинированный с другими заболеваниями.								
Тема 7	Туберкулез легких, комбинированный с другими заболеваниями	Лекция Практическое занятие Самостоятельное изучение	+				+	

Раздел 8. Осложнения туберкулеза органов дыхания. Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания.							
Тема 8.1	Осложнения туберкулеза органов дыхания	Практическое занятие	+				+
		Самостоятельное изучение	+				+
Тема 8.2	Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания	Практическое занятие	+				+
		Самостоятельное изучение	+				+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-1.1, ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-4.1

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (неудовлетвор.)	Результат минимальный (удовл.)	Результат средний (хорошо)	Результат высокий (отлично)
ПК-1. Способен к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со	Знать: этиологию, патогенез, основные синдромы и симптомы, патогномоничные туберкулеза; современные методы ранней диагностики заболеваний, основные и дополнительные методы обследования (лабораторную, микробиологическую, иммунологическую, генетическую диагностику), необходимые для постановки диагноза.	Тестирование, ответы на вопросы.	Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки сущности раскрываемых понятий, теорий, и выборе алгоритма диагностических методов.	Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное мышление,

здоровьем (МКБ) ПК-1.1 Определяет патологические симптомы, синдромы заболеваний органов дыхания				профессионального мышления.	затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на основе междисциплинарного подхода
	Уметь: собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос; определить стандартные и дополнительные методы обследования, направленные на верификацию диагноза, работать со стандартами оказания медицинских услуг.	Чек-лист обследования пациента, интерпретация данных лабораторно-инструментальных методов исследования, анализ амбулаторной карты	Обладает фрагментарным умением проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного.	Обладает частичным, не систематичным умением проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного.	В целом успешно умеет проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного.	Умет проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного.
	Владеть: практическими навыками для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов, использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности.	Решение конкретных ситуационных задач, чек-лист обследования пациента, интерпретация данных лабораторно-инструментальных методов исследования, анализ амбулаторной карты	Осуществляет фрагментарное применение приемов и технологий проведения и интерпретации опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, написать медицинскую карту больного.	В целом успешно, но не систематично владеет приемами и технологиями проведения и интерпретации опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, написать медицинскую карту больного.	В целом успешно применяет приемы и технологии проведения и интерпретации опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, написать медицинскую карту больного.	Успешно и систематично применяет приемы и технологии проведения и интерпретации опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, написать медицинскую карту больного.

ПК-2. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании пульмонологической медицинской помощи ПК-2.1 Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности	Знать: порядок оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы; механизм действия лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме и умеет ее оказывать, в том числе проводить респираторную поддержку пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы.	Тесты, устный опрос	Имеет фрагментарные знания о клинико-фармакологических группах лекарственных препаратов, правилах, способах введения, побочных эффектах, дозах назначаемых препаратов согласно диагнозу больного, о алгоритме выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным	Имеет общие представления о правилах, способах введения, побочных эффектах, дозах назначаемых препаратов согласно диагнозу больного, о алгоритме выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным.	Имеет достаточные представления о правилах, способах введения, побочных эффектах, дозах назначаемых препаратов согласно диагнозу больного, о алгоритме выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным.	Имеет глубокие знания о правилах, способах введения, побочных эффектах, дозах наиболее часто назначаемых препаратов согласно диагнозу больного, о алгоритме выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным.
	Уметь: разрабатывать план лечения пациентов, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, немедикаментозную терапию и лечебное питание пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы; правильно выписать рецепты лекарственных средств, используемых при лечении различных нозологических форм; выбирать оптимальный вариант назначения медикаментозной терапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств,	Решение конкретных ситуационных задач	Фрагментарно умеет назначать больным адекватное лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять выбор алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным.	В целом успешно, но не систематично умеет назначать больным адекватное лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять выбор алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным.	В целом успешно умеет назначать больным адекватное лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять выбор алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным.	Успешно и систематично умеет назначать больным адекватное лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять выбор алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным.

	доказательной медицины, предупреждения их нежелательных побочных действий; использовать методы немедикаментозного лечения, при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациентов и не требующих экстренной медицинской помощи.					
	Владеть: алгоритмом назначения лечения при туберкулезе органов дыхания	Решение конкретных ситуационных задач, case, заполнение истории болезни	Фрагментарно владеет методами и способами медикаментозного и немедикаментозного лечения больных согласно диагнозу при различных заболеваниях органов дыхания и (или) состояниях.	В целом успешно, но не систематично владеет методами и способами медикаментозного и немедикаментозного лечения больных согласно диагнозу при различных заболеваниях органов дыхания и (или) состояниях.	В целом успешно владеет методами и способами медикаментозного и немедикаментозного лечения больных согласно диагнозу при различных заболеваниях органов дыхания и (или) состояниях.	Успешно и систематично владеет методами и способами медикаментозного и немедикаментозного лечения больных согласно диагнозу при различных заболеваниях органов дыхания и (или) состояниях.
ПК-3. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пульмонологических пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	Знать: порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "пульмонология", порядок организации медицинской реабилитации; основы и методы, немедикаментозные средства, назначаемые в период реабилитации с различной пульмонологией; показания к назначению реабилитационных и санаторно-курортного лечения.	Тесты, реферативное сообщение	Имеет фрагментарные знания о назначении немедикаментозных средств в период реабилитации и после лечения, показаниях к назначению реабилитационных и абилитационных мероприятий, санаторно-курортного лечения пациентам с различной патологией.	Имеет общие представления о назначении немедикаментозных средств в период реабилитации и после лечения, показаниях к назначению реабилитационных и абилитационных мероприятий, санаторно-курортного лечения пациентам с различной патологией.	Имеет достаточные представления о назначении немедикаментозных средств в период реабилитации и после лечения, показаниях к назначению реабилитационных и абилитационных мероприятий, санаторно-курортного лечения пациентам с различной патологией.	Имеет глубокие знания о назначении немедикаментозных средств в период реабилитации и после лечения, показаниях к назначению реабилитационных и абилитационных мероприятий, санаторно-курортного лечения пациентам с различной патологией.
	Уметь: проводить отбор пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и абилитации; выбирать	Решение конкретных ситуационных задач	Фрагментарно умеет проводить отбор пациентов, нуждающихся в	В целом успешно, но не систематично умеет проводить отбор пациентов,	В целом успешно умеет проводить отбор пациентов, нуждающихся в	Успешно и систематично умеет проводить отбор пациентов, нуждающихся в

ПК-3.1. Определяет методы природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии у больных органов дыхания, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	наиболее эффективные виды реабилитационных мероприятий, составлять план мероприятий, индивидуальную программу реабилитации; заполнять медицинскую документацию при направлении пациента на реабилитационное и санаторно-курортное лечение.		реабилитации и абилитации, оценивать влияние комплексной терапии, назначаемой пациентам, работать с медицинской документацией, составлять индивидуальную программу реабилитации с различной патологией, оценивать эффективность проводимых мероприятий.	нуждающихся в реабилитации и абилитации, оценивать влияние комплексной терапии, назначаемой пациентам, работать с медицинской документацией, составлять индивидуальную программу реабилитации с различной патологией, оценивать эффективность проводимых мероприятий.	реабилитации и абилитации, оценивать влияние комплексной терапии, назначаемой пациентам, работать с медицинской документацией, составлять индивидуальную программу реабилитации с различной патологией, оценивать эффективность проводимых мероприятий.	реабилитации и абилитации, оценивать влияние комплексной терапии, назначаемой пациентам, работать с медицинской документацией, составлять индивидуальную программу реабилитации с различной патологией, оценивать эффективность проводимых мероприятий и при необходимости менять реабилитационную программу, находить новые методы реабилитации и абилитации инвалидов.
	Владеть: организовать и реализовать основные принципы медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания; алгоритмом использования медикаментозных и немедикаментозных средств на разных этапах реабилитации.	Решение конкретных ситуационных задач, case	Фрагментарно владеет методами и способами медикаментозного и немедикаментозного лечения на различных этапах реабилитации, навыками заполнения документации.	В целом успешно, но не систематично владеет методами и способами медикаментозного и немедикаментозного лечения на различных этапах реабилитации, навыками заполнения документации.	В целом успешно владеет методами и способами медикаментозного и немедикаментозного лечения на различных этапах реабилитации, навыками заполнения документации.	Успешно и систематично владеет методами и способами медикаментозного и немедикаментозного лечения на различных этапах реабилитации, навыками заполнения документации.
ПК-4. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и	Знать: нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, туберкулезом; формы и методы санитарно-гигиенического просвещения, работы по формированию	Реферативное сообщение, устный опрос	Имеет фрагментарные знания про нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями	Имеет общие представления что такое нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями	Имеет достаточные представления о нормативных правовых актах, регламентирующих порядок проведения диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями	Имеет глубокие знания о нормативных правовых актах, регламентирующих порядок проведения диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; формах и

хроническими больными ПК-4.1. Готовность к профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ; основы здорового образа жизни, методы его формирования; приемы и способы мотивации населения, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; методы проведения оздоровительных мероприятий для пациентов с хроническими заболеваниями и последствиями заболеваний органов дыхания.		бронхолегочной системы; формы и методы санитарно-гигиенического просвещения, работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ; основы здорового образа жизни, методы его формирования; приемы и способы мотивации населения, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; методы проведения оздоровительных мероприятий для пациентов с хроническими заболеваниями и последствиями заболеваний органов дыхания.	бронхолегочной системы; формы и методы санитарно-гигиенического просвещения, работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ; основы здорового образа жизни, методы его формирования; приемы и способы мотивации населения, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; методы проведения оздоровительных мероприятий для пациентов с хроническими заболеваниями и последствиями заболеваний органов дыхания.	бронхолегочной системы; формах и методах санитарно-гигиенического просвещения, работе по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ; основах здорового образа жизни, методах его формирования; приемах и способах мотивации населения, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; методах проведения оздоровительных мероприятий для пациентов с хроническими заболеваниями и последствиями заболеваний органов дыхания.	методах санитарно-гигиенического просвещения, работе по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ; основах здорового образа жизни, методах его формирования; приемах и способах мотивации населения, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; методах проведения оздоровительных мероприятий для пациентов с хроническими заболеваниями и последствиями заболеваний органов дыхания.
	Уметь: проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения по формированию здорового образа жизни,	Решение конкретных ситуационных задач	Фрагментарно умеет проводить санитарно-гигиеническое просвещение	В целом успешно, но не систематично умеет проводить санитарно-	В целом успешно умеет проводить санитарно-гигиеническое	Успешно и систематично умеет проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения

	включая формирование побуждения к отказу от курения, и профилактике заболеваний бронхолегочной системы; проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи.		населения по формированию здорового образа жизни, включая формирование побуждения к отказу от курения, и профилактике заболеваний бронхолегочной системы; проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;	гигиеническое просвещение населения по формированию здорового образа жизни, включая формирование побуждения к отказу от курения, и профилактике заболеваний бронхолегочной системы; проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;	просвещение населения по формированию здорового образа жизни, включая формирование побуждения к отказу от курения, и профилактике заболеваний бронхолегочной системы; проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;	по формированию здорового образа жизни, включая формирование побуждения к отказу от курения, и профилактике заболеваний бронхолегочной системы; проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи; контролировать соблюдение пациентом профилактических мероприятий; оценивать эффективность профилактической работы с пациентами.
	Владеть: навыками пропаганды здорового образа жизни, включая побуждение к отказу от курения, профилактика заболеваний бронхолегочной системы;	Решение конкретных ситуационных задач, чек-лист	Фрагментарно владеет навыками пропаганды здорового образа жизни, включая побуждение к отказу	В целом успешно, но не систематично владеет навыками пропаганды здорового образа жизни, включая	В целом успешно владеет навыками пропаганды здорового образа жизни, включая побуждение к отказу	

	опытом проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи.	обследован ия пациента	от курения, профилактика заболеваний бронхолегочной системы; опытом проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи.	побуждение к отказу от курения, профилактика заболеваний бронхолегочной системы; опытом проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи.	от курения, профилактика заболеваний бронхолегочной системы; опытом проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи.	
ПК-2. Готовность к ведению лечения пациентов, нуждающихся в оказании пульмонологической медицинской помощи	Знать: основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. Знать: алгоритмы, стандарты оказания неотложной медицинской помощи;	Тесты, реферативное сообщение, устный опрос	Имеет фрагментарные знания об основных симптомах проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства; клинических признаках внезапного	Имеет общие представления об основных симптомах проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства; клинических признаках внезапного	Имеет достаточные представления об основных симптомах проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства; клинических признаках внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания,	Имеет глубокие знания об основных симптомах проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства; клинических признаках внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания,

ПК-2.3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	показания, противопоказания, возможные осложнения, способы, методы и приемы оказания неотложной медицинской помощи. методы обследования при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;		прекращения кровообращения и/или дыхания, алгоритмах, стандартах оказания неотложной медицинской помощи; показаниях, противопоказаниях, возможных осложнений, способах, методах и приемах оказания неотложной медицинской помощи. методах обследования при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	прекращения кровообращения и/или дыхания, алгоритмах, стандартах оказания неотложной медицинской помощи; показаниях, противопоказаниях, возможных осложнений, способах, методах и приемах оказания неотложной медицинской помощи. методах обследования при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	прекращения кровообращения и/или дыхания, алгоритмах, стандартах оказания неотложной медицинской помощи; показаниях, противопоказаниях, возможных осложнений, способах, методах и приемах оказания неотложной медицинской помощи. методах обследования при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	алгоритмах, стандартах оказания неотложной медицинской помощи; показаниях, противопоказаниях, возможных осложнений, способах, методах и приемах оказания неотложной медицинской помощи. методах обследования при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
	Уметь: распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме. Уметь: оценить состояние больного, сформулировать диагноз, определиться с тактикой, выбрать необходимый объем неотложной медицинской помощи	Решение конкретных ситуационных задач, чек-лист обследования пациента и назначения лечения	Фрагментарно умеет распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, оценить состояние больного, сформулировать диагноз, определиться с тактикой, выбрать необходимый объем неотложной медицинской помощи	В целом успешно, но не систематично умеет распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, оценить состояние больного, сформулировать диагноз, определиться с тактикой, выбрать необходимый объем неотложной медицинской помощи	В целом успешно умеет распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, оценить состояние больного, сформулировать диагноз, определиться с тактикой, выбрать необходимый объем неотложной медицинской помощи	Успешно и систематично умеет распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, оценить состояние больного, сформулировать диагноз, определиться с тактикой, выбрать необходимый объем неотложной медицинской помощи
	Владеть: оценкой состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи	Решение конкретных ситуационных	Фрагментарно владеет оценкой состояния пациентов,	В целом успешно, но не систематично владеет оценкой	В целом успешно владеет оценкой состояния пациентов,	Успешно и систематично владеет оценкой состояния пациентов,

	помощи в экстренной форме; навыками распознавания состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, навыками применения алгоритмов по оказанию неотложной помощи.	ых задач, чек-лист обследования пациента, case, заполнение истории болезни	требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; навыками распознавания состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, навыками применения алгоритмов по оказанию неотложной помощи.	состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; навыками распознавания состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, навыками применения алгоритмов по оказанию неотложной помощи.	требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; навыками распознавания состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, навыками применения алгоритмов по оказанию неотложной помощи.	требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; навыками распознавания состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, навыками применения алгоритмов по оказанию неотложной помощи.
--	---	---	--	---	--	--

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- тесты;
- устные сообщения;
- индивидуальное опрос-собеседование;

Пример варианта тестового контроля:

1. Верхняя доля левого легкого состоит из:
А. 1 и 2 сегментов
В. 1,2 и 3 сегментов
С. 1,2,3 и 4 сегментов
Д. 1,2,3,4 и 5 сегментов
2. Верхушечным сегментом нижней доли легкого считается:
А. 6 сегмент
В. 7 сегмент
С. 8 сегмент
Д. 9 сегмент
3. Амфорическое дыхание при аускультации легких выслушивается при наличии полости, сообщающейся с бронхом, диаметром:
А. 1 см
В. 2 см
С. 4 см
Д. 6 см и более
4. Возбудитель туберкулеза относится к:
А. Вирусам
В. Простейшим
С. Бактериям
Д. Грибам
Е. Микобактериям
5. Какой больной нуждается в обследовании на туберкулез органов дыхания?
А. С жалобами на: слабость, одышку, тяжесть за грудиной
В. С жалобами на: кашель с мокротой, потливость, похудание
С. С жалобами на: учащенное сердцебиение, потливость, малый субфебрилитет

Ответы: 1- Д; 2-А; 3-Д; 4-Е; 5-В.

Пример: тестовый контроль «Этиология, патоморфология туберкулеза»

1. Самым чувствительным методом обнаружения микобактерий туберкулеза в мокроте является:
А. Бактериоскопия с окраской по Цилю-Нильсену
В. Люминесцентная бактериоскопия
С. Биологический метод

- Д. Посев на среду Левенштейна-Йенсена
- Е. Серологический метод

2. Чаще всего источником заражения человека МБТ являются:

- А. Крупный и мелкий рогатый скот
- В. Насекомые
- С. Рыбы
- Д. Земноводные
- Е. Мыши

3. Противотуберкулезный иммунитет определяется всеми перечисленными факторами, кроме:

- А. Фагоцитоза
- В. Повышенной чувствительности замедленного типа
- С. Повышенной чувствительности немедленного типа
- Д. Иммунологической памяти
- Е. Киллерного эффекта

4. Основными количественными методами определения МБТ являются все перечисленные, кроме:

- А. Прямой микроскопии с окраской мазка по методу Циля-Нильсена
- В. Метода люминесцентной микроскопии
- С. Бактериологического метода
- Д. Метода ПЦР
- Е. Обнаружения МБТ с помощью системы ВАСТЕС

5. Специфической клеточной реакцией при туберкулезном воспалении является скопление в очаге поражения:

- А. Лимфоидных клеток
- В. Нейтрофильных клеток
- С. Эпителиоидных клеток
- Д. Эпителиоидных клеток с включением гигантских клеток Пирогова-Лангханса
- Е. Все перечисленное

6. Проникновение возбудителя туберкулеза в организм человека может произойти:

- А. По воздухоносным путям
- В. Через желудочно-кишечный тракт
- С. Трансплацентарно
- Д. Контактным путем
- Е. Все ответы верны

7. Казеозный некроз:

- А. Специфичен только для туберкулеза и не встречается при других заболеваниях
- В. Как правило, наблюдается при туберкулезе, но может встречаться при другой патологии
- С. Не является специфической тканевой реакцией для туберкулеза, встречается при раке.
- Д. Не является специфической тканевой реакцией для туберкулеза, встречается при саркоидозе.
- Е. Не является специфической тканевой реакцией для туберкулеза, встречается при пневмокониозах.

8. Возбудители туберкулеза относятся к:

- A. Простейшим
- B. Грибам
- C. Микобактериям
- D. Вирусам
- E. Условно-патогенной флоре

9. В лаважной жидкости, полученной при бронхологическом исследовании у здорового человека, определяются:

- A. Лимфоциты
- B. Нейтрофилы
- C. Альвеолярные макрофаги
- D. Эпителиоидные клетки
- E. Гигантские клетки Пирогова-Лангханса

10. В лаважной жидкости, полученной от больного туберкулезом органов дыхания, преобладают:

- A. Лимфоциты
- B. Нейтрофилы
- C. Альвеолярные макрофаги
- D. Клетки бронхиального эпителия
- E. Эозинофилы

Ответы на тестовые вопросы.

1-B; 2-A; 3-C; 4-D; 5-D; 6-E; 7-A; 8-C; 9-C; 10-A.

Опрос-собеседование по контрольным вопросам:

1. Что входит в диагностический минимум обследования на туберкулез органов дыхания?
2. Какой метод лабораторной диагностики туберкулеза применяется в общей лечебной сети?
3. Назовите морфологическую единицу туберкулезного поражения органов и ее строение.
4. Назовите методы объективного исследования больного с подозрением на туберкулез органов дыхания.
5. Назовите методы инструментального исследования с подозрением на туберкулез органов дыхания.

1. Методы раннего выявления туберкулеза у детей и подростков. Указать группы детей, направленных на дообследование к фтизиопедиатру.
2. Методы раннего выявления туберкулеза у взрослых. Указать группы риска по туберкулезу.
3. Пути заражения туберкулезом. Источники заражения.
4. Виды туберкулиновых проб. Показания для применения туберкулиновых проб.
5. Методы выявления микобактерий туберкулеза.
6. Химиопрофилактика туберкулеза. Показания и методы.
7. Вакцинация и ревакцинация БЦЖ (характеристика вакцины, техника введения и доза вводимой вакцины, показания и противопоказания).
8. Методы дезинфекции при туберкулезе.
9. Работа в очаге туберкулезной инфекции.
10. Первичная туберкулезная инфекция и туберкулезная интоксикация у детей (клиника, диагностика, лечение).

11. Туберкулез внутригрудных лимфоузлов (бронхоаденит) (клиника, диагностика, лечение).
12. Первичный туберкулезный комплекс (клиника, диагностика, осложнения, лечение).
13. Клинические признаки туберкулеза. Синдром туберкулезной интоксикации.
14. Укажите обязательный диагностический минимум исследований на догоспитальном этапе при подозрении на туберкулез.
15. Милиарный туберкулез (клинические варианты, проявления, диагностика, исходы).
16. Диссеминированный туберкулез легких (клинико-рентгенологические варианты, течение, осложнения, исходы, дифференциальная диагностика).
17. Очаговый туберкулез легких (клинико-рентгенологические варианты, диагностика, лечение).
18. Инфильтративный туберкулез легких (частота, клинико-рентгенологические варианты, диагностика, дифференциальная диагностика).
19. Казеозная пневмония (клиника, диагностика, лечение).
20. Туберкуломы легких (характеристика туберкулом, диагностика, лечение).
21. Кавернозный туберкулез легких (клинико-рентгенологическая характеристика, диагностика, лечение).
22. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких (клинико-рентгенологическая характеристика, диагностика, осложнения, лечение).
23. Цирротический туберкулез легких (рентгенологические варианты, клиника, диагностика, лечение).
24. Сухой плеврит туберкулезной этиологии (клиника, диагностика, лечение).
25. Экссудативный плеврит туберкулезной этиологии (клиника, диагностика, лечение).
26. Туберкулез верхних дыхательных путей (клиника, диагностика, лечение).
27. Спонтанный пневмоторакс (клиника, диагностика, лечение).
28. Легочное кровотечение при туберкулезе – механизм возникновения, дифференциальная диагностика от желудочного, пищеводного кровотечения.
29. Общие принципы лечения больных туберкулезом.
30. Критерии активности туберкулеза.
31. Лечение больных с впервые выявленным туберкулезом.
32. Критерии клинического излечения туберкулеза.
33. Показания и противопоказания для гормонотерапии при туберкулезе.
34. Механизм лечебного действия коллапсотерапии, показания и противопоказания для искусственного пневмоторакса и пневмоперитонеума.
35. Туберкулезный менингит. Менингоэнцефалит (клиника, диагностика, осложнения, лечение).
36. Туберкулез периферических лимфоузлов.
37. Саркоидоз легких (клиника, лечение).
39. Неотложная терапия лочных кровотечений (кровохарканье) при туберкулезе легких.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

– решение и составление ситуационных задач;

Примеры: собеседование по ситуационным задачам:

Задача № 1

Больной Н., 26 лет. Не работает. ВИЧ-инфицирован. Злоупотребляет алкоголем. Заболел остро: Т 39,2°С, выраженная слабость, потливость, одышка. Вызвал врача на дом и в этот же день госпитализирован в стационар инфекционной больницы с диагнозом

«грипп». Объективно: состояние больного средней тяжести. Кожные покровы бледные, влажные. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. ЧД-25 в мин. Грудная клетка обычной формы. Перкуторно – коробочный звук в средних и нижних отделах обоих легких. Аускультативно - дыхание везикулярное ослабленное, хрипов нет. Тоны сердца громкие, ритмичные. ЧСС- 116 в мин. АД 90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень на 2 см выступает из-под края реберной дуги. Ан. крови: Нв 120 г/л, лейкоциты -10x10⁹/л, п/я 10%, с/я 62%, лимфоциты 18%, моноциты-10%, СОЭ 45 мм/час. При поступлении рентгенологически: легочные поля прозрачны, без очаговых изменений. Реакция на пробу Манту с 2 ТЕ – отрицательная. ЭКГ: перегрузка правых отделов сердца.

Задание:

1. Сформулируйте предварительные диагнозы;
2. Перечислите алгоритм и методы дообследования;
3. Тактика лечения.

Больному в течение недели проводилась симптоматическая и антибактериальная терапия препаратами широкого спектра действия. Несмотря на проведенное лечение, состояние больного ухудшилось, в связи, с чем проведено повторное рентгенологическое обследование. На обзорной рентгенограмме: в обоих легких симметрично определяются множественные мелкие однотипные очаги малой интенсивности.

Задание:

1. Разработать алгоритм постановки диагноза
2. Сформулируйте диагноз в соответствии с клинической классификацией;

Задача № 2

Больная 72 года, пенсионерка. В течении двух недель беспокоит повышение температуры тела в вечернее время до 37,4С, слабость, сухой кашель. Лечилась домашними средствами без положительного эффекта.

К врачу обратилась в связи с появлением болей в правой половине грудной клетки, усиления кашля, повышения температуры до 38,5 С.

Объективно: состояние удовлетворительное. Пониженного питания. Перкуторно над легкими звук с коробочным оттенком. При аускультации ослабленное везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены. ЧСС-92 в мин.

АД-140/82 мм рт.ст.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции и на правой боковой рентгенограмме: справа, в области средней доли определяется затемнение треугольной формы. Правый корень расширен за счет увеличенных лимфатических узлов бронхопульмональной группы. В области головки корня - крупный кальцинат. Сердинная тень смещена вправо.

Анализ крови: Нв-120 г/л, лейкоциты- 4,5x10⁹/л, п - 8%, С- 65%, лимфоциты-22%, моноциты-5%, СОЭ-23 мм/ч.

Реакция на пробу Манту с 2ТЕ - папула 15мм с везикулами.

В анализе мокроты методом люминесцентной микроскопии обнаружены микобактерии туберкулеза.

- Задание:
1. Сформулируйте диагноз в соответствии с клинической классификацией
 2. Перечислите методы дообследования

Проверка и защита рефератов на темы:

1. Организация фтизиатрической помощи населению.
2. Организация противоэпидемических мероприятий при туберкулезе.
3. Профилактика туберкулеза.
4. Методы обследования больного туберкулезом.

5. Осложнения туберкулеза органов дыхания и меры их предупреждения.
5. Профилактика и лечение туберкулеза у детей и подростков.
6. Особенности клиники и принципы диагностики внелегочных форм туберкулеза
7. Кровохарканье и кровотечение при туберкулезе легких. Неотложные лечебные мероприятия.
8. Спонтанный пневмоторакс при туберкулезе легких. Неотложные лечебные мероприятия.
9. Принципы комплексной терапии туберкулеза.
10. Основы диспансеризации больных туберкулезом.
11. Принципы врачебной этики и деонтологии во фтизиатрии.
12. Лекарственно устойчивый туберкулез
13. ВИЧ-инфекция во фтизиатрической практике.
14. Туберкулез и ХНЗЛ.
15. Туберкулез и алкоголизм.
16. Туберкулез и сахарный диабет.
17. Туберкулез и язвенная болезнь.
18. Туберкулез и материнство

Собеседование по составленному протоколу рентгенограммы.

На кафедре имеется необходимое количество рентгенограмм со всеми рентгенологическими синдромами, встречающимися при туберкулезе органов дыхания и других заболеваниях легких.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

- Курация пациента с написанием истории болезни;
- По ситуационной задаче: задания на обоснование диагноза и принятие решения (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации), задания на оценку последствий принятых решений, задания на оценку эффективности выполнений действия.
- описание рентгенограмм органов грудной клетки

Пример: обоснование диагноза по ситуационным задачам.

Задача №1

Больная А., 23 года. В течение месяца беспокоит рецидивирующая головная боль, чаще в затылочной области, плохо купируемая анальгетиками, тошнота, повышение температуры (37,2°), слабость. После переохлаждения температура резко повысилась до 39,0С, усилилась головная боль, отмечала рвоту «фонтаном». Госпитализирована на 2-ой день ухудшения заболевания. Объективно: Состояние средней тяжести. Отмечается понижение питания, бледность кожных покровов. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Над легкими ясный легочный звук. Дыхание везикулярное, ЧД 18 в мин. ЧСС 120 в мин. АД 100/70 мм рт. ст. Живот «ладьевидной» формы. Печень на 1 см выступает из-под края реберной дуги. Мочеиспускание не нарушено. На 5-ый день заболевания отмечается усиление головной боли, ригидность затылочных мышц, симптом Кернига слабоположительный. Пациентка заторможена. Стойкий красный дермографизм. Задание. Составьте план обследования пациентки.

Результаты люмбальной пункции: спинномозговая жидкость прозрачная, вытекает частыми каплями. Определяется белок 0,9 г/л, цитоз 80 клеток в 1 мкл, глюкоза 18 ммоль/л, хлориды 103 ммоль/л, нейтрофилы 48%, лимфоциты 52%, реакция Панди (+).

Анализ крови: Нв 135 г/л, лейкоц. $9,8 \times 10^9/\text{л}$, п/я 12%, с/я 67%. лимф 18%, мон 3%, СОЭ 38 мм/ч. Анализ мочи не изменен. Реакция на пробу Манту с 2ТЕ - 2 мм. Рентгенологически: в верхушечном сегменте левого легкого - мелкие кальцинаты (очаги Симона). В области головки корня левого легкого крупный кальцинат.

Задание:

1. Обосновать и сформулировать диагноз в соответствии с клинической классификацией.
2. Перечислить методы дообследования.
3. Составить дифференциально-диагностический ряд.
4. Напишите полное обоснование диагноза.

Задача №2

Больной В. 40 лет. Не работает. В течение 9 лет находился в заключении. Последнее флюорографическое обследование - 4 года назад, в период пребывания в тюрьме.

В течение последних двух месяцев отмечает слабость, снижение аппетита, кашель со слизисто-гнойной мокротой, повышение температуры до субфебрильной. Два дня назад во время приступа кашля у больного появилась резкая боль в правом боку, одышка, тахикардия, повышение температуры до $38,50^{\circ}\text{C}$. Вызвал врача на дом.

Объективно: состояние больного средней тяжести. Пониженного питания. Кожные покровы бледные. Больной лежит на правом боку. ЧД-32 в мин., ЧСС-105 в мин.,

При осмотре грудной клетки правая половина отстает при дыхании. Перкуторно справа - коробочный звук. При аускультации - дыхание справа резко ослаблено.

Задание:

1. Сформулируйте диагноз в соответствии с клинической классификацией.
2. Перечислите методы дообследования.
3. Составьте дифференциально-диагностический ряд.
4. Напишите обоснование диагноза.

Задача № 3

Ребенок С. 25.01.95 г.р. Вакцинирован БЦЖ-М в р/д. Прививочный рубец 7 мм.

Пр. Манту с 2 ТЕ:

20.02.96 г. - 12 мм

15.03.97 г. - 10 мм

18.10.98 г. - 8 мм

20.10.99 г. - 4 мм

25.01.01 г. - 13 мм

Задания:

1. Оцените качество проведения прививки БЦЖ-М.
2. Оцените правильность проведения туберкулинодиагностики.
3. Выделите признаки поствакцинальной аллергии.
4. Установите начало РППТИ и определите его длительность.
5. План мероприятий в отношении данного ребенка в текущем году

Задача № 4

Больной Д., 46 лет. При поступлении жаловался на кашель. Проживает в коммунальной квартире с женой и ребенком. Из перенесенных заболеваний отмечает частые простудные заболевания и грипп. Имел контакт с больным туберкулезом братом.

Анамнез заболевания. В феврале 2000 г. начал отмечать слабость, утомляемость, повышенную потливость. В марте состояние заметно ухудшилось. Появился кашель, сначала сухой, затем со светлой мокротой. 7 марта температура повысилась до 38°C и выше. Больной обратился в поликлинику. Поставлен диагноз "грипп" и проведено

лечение в течение 10 дней неспецифическими средствами. Состояние не улучшилось. Больному было проведено рентгенологическое исследование грудной клетки, при котором обнаружены множественные тени в легких. Направили в противотуберкулезный диспансер, госпитализирован 26 марта.

Настоящее состояние. Общее состояние средней тяжести. Питание – понижено. Кожные покровы бледные. Число дыханий в минуту – 20. При перкуссии отмечается притупление легочного звука в верхних отделах легких сзади с обеих сторон. В нижних отделах легочный звук с коробочным оттенком. При аускультации легких на фоне ослабленного, жесткого дыхания в паравертебральных отделах отмечаются сухие и влажные хрипы. Тоны сердца приглушены. Пульс 95 ударов в минуту. Печень пальпируется у края реберной дуги, безболезненная.

Микобактерии туберкулеза обнаружены в мокроте методом бактериоскопии. Анализ крови: НВ – 98 ЕД, лейкоциты - $9 \times 10^9/\text{л}$, эозинофилы - 1 %, сегментоядерные нейтрофилы – 43%, палочкоядерные нейтрофилы – 10%, лимфоциты - 31%, моноциты – 15%, СОЭ – 55 мм/час.

При рентгенологическом исследовании на фоне измененного легочного рисунка отмечаются множественные полиморфные очаговые тени, местами сливающиеся в более крупные фокусы. В верхних отделах обоих легких имеются участки распада легочной ткани.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз по результатам проведенного обследования.
2. Как расценить данное заболевание с точки зрения своевременности выявления?
3. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать данный процесс?
4. Напишите обоснование диагноза.

Задача № 5

Больной К., 40 лет, поступил в РПТД 17.10.2009 г. с жалобами на боль в горле, охриплость голоса, кашель со слизистой мокротой, похудание. В сентябре 2009 г. появилась боль горле, охриплость, кашель. Лечился в течение 1 месяца антибиотиками широкого спектра действия по поводу ангины, без эффекта. При флюорографическом обследовании в поликлинике у больного были выявлены диссеминированные очаговые изменения в легких, в связи с чем был направлен на лечение в противотуберкулезный диспансер.

При поступлении симптомы интоксикации выражены. Кожные покровы бледные. Питание – понижено. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Грудная клетка бочкообразной формы. При перкуссии притупление в верхних отделах грудной клетки больше справа. Там же выслушиваются влажные и сухие хрипы. Тоны сердца приглушены. Пульс 80 ударов в минуту.

В мокроте обнаружены микобактерии туберкулеза методом бактериоскопии и посева, устойчивые к стрептомицину. В крови: лейкоцитов – $9,6 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилов 76%, палочкоядерных - 12%, лимфоцитов – 16%, моноцитов – 8%, СОЭ - 49 мм/час.

Рентгенологически определяются полиморфные очаги с преимущественной кортикальной локализацией в верхних и средних отделах обоих легких, пневмосклероз, эмфизема, деформация корней в виде «плакучей ивы», «капельное» сердце, в верхней доле справа «штампованная» каверна. При осмотре гортани обнаружен экссудативно-язвенный туберкулез гортани.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.
2. Какое осложнение развилось у больного?
3. Какой прогноз данного заболевания?

Применяются на занятиях:

Обучающее-контролирующие программы по фтизиопульмонологии, неотложной помощи, рентгенологии

Банк мультимедийных презентаций.

Архив рентгенограмм, компьютерных томограмм (в т.ч. в формате *.jpg) по различным формам и локализациям туберкулеза

Кинофильмы:

- фильм “Туберкулез в мире” (Tuberculosis in the world)
- фильм “Микроскопический убийца” (Microkillers)
- фильм “Простая микроскопия мазка”
- фильм “Разбор больных с туберкулезом органов дыхания»

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Учебный процесс включает:

Аудиторные занятия:

- Лекции
- Практические занятия

Самостоятельная работа обучающихся.

В учебном процессе применяются:

- Разбор конкретных клинических ситуаций,
- Написание этапных эпикризов, обоснование диагнозов
- Решение ситуационных задач
- Описание рентгенограмм легких,
- Написание учебной истории болезни курируемого больного с ее защитой.

Видом текущего контроля успеваемости является устный опрос, собеседование, решение клинических ситуационных задач, тестирование.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится в пределах обычных организационных форм занятий.

Текущая аттестация обучающихся проводится преподавателем в следующих формах:

1. Опрос – диалог преподавателя с обучающимся, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у него знаний, проверка индивидуальных возможностей усвоения материала.

Критерии оценки ответа на контрольные вопросы:

«Отлично» – ординатор демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы.

«Хорошо» – ординатор демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой; участвует в дискуссии при дополнительных вопросах преподавателя; дает не всегда логичные и аргументированные ответы на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» – ординатор демонстрирует недостаточные знания материала по разделу, основанные на ознакомлении только с обязательной литературой; не участвует в дискуссии; затрудняется ответить на уточняющие вопросы.

«Неудовлетворительно» – отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

2. Реферат – продукт самостоятельной работы ординатора, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на занятиях в виде презентаций, а также может быть использовано индивидуальное собеседование преподавателя с ординатором по пропущенной теме.

При оценивании учитывается:

Подготовка реферативного сообщения

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (междисциплинарных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Описание шкалы оценивания:

«Отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

3. Доклад, презентация, сообщение – продукт самостоятельной работы ординатора, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценки доклада -

1. Соблюдение регламента (5–7 мин.).
2. Раскрытие темы доклада.
3. Свободное владение содержанием.
4. Полнота собранного теоретического материала.
5. Презентация доклада (использование доски, схем, таблиц и др.).
6. Умение соблюдать заданную форму изложения, речь.
7. Краткий вывод по рассмотренному вопросу.
8. Ответы на вопросы слушателей.
9. Качественное содержание и подбор демонстрационного материала.
10. Оформление доклада в виде тезисов.

Описание шкалы оценивания

Критерии оценки:

«Отлично» – доклад в полной мере раскрывает тему, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, практически не заглядывая в текст.

«Хорошо» – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.

«Удовлетворительно» – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.

«Неудовлетворительно» – доклад не раскрывает тему, ординатор не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст

Тестирование – инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения ординатором требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из заданий с выбором одного ответа из 4-х предложенных. Тип заданий – закрытый, количество заданий в тест-билете – 20, количество вариантов тест-билетов – 5.

Описание шкалы оценивания тестирования

«Отлично» – выставляется, если обучающийся правильно ответил на 90% вопросов теста.

«Хорошо» – выставляется, если обучающийся правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста.

«Удовлетворительно» – выставляется, если обучающийся правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.

«Неудовлетворительно» – выставляется, если обучающийся правильно ответил менее 69% вопросов теста

Уровень – оценка умений

Ситуационная клиническая задача – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Ординатор самостоятельно формулирует цель, находит и собирает информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.

Описание шкалы оценивания

Отлично (5 баллов) – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, предложение лечения согласно современным рекомендациям, с

учетом клинической ситуации; последовательное, уверенное выполнение клинко-лабораторных этапов обследования.

Хорошо (4 балла) – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение клинко-лабораторных этапов диагностики.

Удовлетворительно (3 балла) – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложен вариант лечения, без учета современных клинических рекомендаций; правильное, последовательное, но неуверенное выполнение клинко-лабораторных этапов диагностики.

Неудовлетворительно (2 балла) – неверная оценка ситуации; неправильная постановка диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение клинко-лабораторных этапов диагностики.

Уровень оценивания владения.

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

Типы ситуационных задач и анализа конкретных ситуаций:

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
- задания на оценку последствий принятых решений;
- задания на оценку эффективности выполнения действия.

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются написание протокола рентгенограммы органов грудной клетки

На кафедре имеется необходимое количество рентгенограмм со всеми рентгенологическими синдромами, встречающимися при заболеваниях органов грудной клетки.

Диапазон баллов и критерии оценки описания рентгенограммы органов грудной клетки

Отлично: правильное, подробное описание рентгенограммы органов грудной клетки, выделение ведущего рентгенологического синдрома, правильный дифференциально-диагностический ряд.

Хорошо: правильное описание рентгенограммы органов грудной клетки с незначительными неточностями, выделение ведущего рентгенологического синдрома.

Удовлетворительно: описание рентгенограммы органов грудной клетки с неправильными элементами, неверное определение и описание ведущего рентгенологического синдрома при составлении протокола рентгенограммы органов грудной клетки.

Неудовлетворительно: неправильно определен ведущий рентгенологический синдром, протокол описания рентгенограммы органов грудной клетки неверен, протокол составлен

не по схеме, не сделано заключение.

Написание и защита истории болезни курируемого пациента

Оцениваться самостоятельность при выполнении работы, грамотность в оформлении, правильность выполнения и защита истории болезни.

Практические занятия.

Оценивается самостоятельность при выполнении работы: описании рентгенологических снимков, решение ситуационных задач, активность работы в аудитории, правильность выполнения заданий, уровень подготовки к занятиям и т.д.

Самостоятельная работа.

Оценивается качество и количество выполненных заданий, грамотность в оформлении, правильность выполнения, написание и защита рефератов по проблемам фтизиатрии.

Промежуточная аттестация - Зачет

1. Каждый ординатор проходит компьютерный тестовый контроль - 50 вопросов.
2. Получает пакет заданий:

Две рентгенограммы органов грудной клетки для написания протокола и выделения рентгенологического синдрома.

Две ситуационные задачи для обоснования диагноза.

Диапазон баллов и критерии оценки.

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	Тестовый рейтинг – более 90% Правильное, подробное описание рентгенограммы органов грудной клетки, включая все рентгенологические синдромы. Выделение ведущего рентгенологического синдрома. Верное решение 2-х ситуационных задач.
Зачтено	Тестовый рейтинг – более 80%. Правильное описание 1 рентгенограммы органов грудной клетки. Выделение ведущего рентгенологического синдрома. Верное решение 2-х ситуационных задач.
Зачтено	Тестовый рейтинг – более 70% Верное определение и описание ведущего рентгенологического синдрома при составлении протокола рентгенограммы органов грудной клетки. Верное решение 1-й ситуационной задачи.
Не зачтено	Тестовый рейтинг – менее 70% Не правильно определен ведущий рентгенологический синдром при составлении протокола описания рентгенограммы органов грудной клетки или неверное решение 2-х ситуационных задач

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная учебная литература

п/№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		В библиотеке
1.	Фтизиатрия. Национальное руководство / Под ред. М.И. Перельмана. 2007. - 512 с. (Серия "Национальные руководства") Серия "Национальные руководства" Режим доступа: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970404904.html	СИС* MedBaseGeotar
2.	Пульмонология [Электронный ресурс] / под ред. Чучалина А.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. Режим доступа: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970453230.html	СИС MedBaseGeotar
3.	Фтизиатрия: национальное руководство/ под ред. М.И.Перельмана. – М: ГЭОТАР – Медиа, 2007. – 512с.	36

7.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		В библиотеке
1.	Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: монография : общая врачебная практика / В. Р. Зиц, С. В. Зиц. - М. : Логосфера, 2009. - 147,	2
2.	Национальные клинические рекомендации. Торакальная хирургия [Электронный ресурс] / под ред. П.К. Яблонского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970432129.html	СИС MedBaseGeotar
3.	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания: рук. для врачей / Л. С. Розенштраух, Н. И. Рыбакова, М. Г. Виннер. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 1987. – 639с.	3
4.	Саркоидоз : от гипотезы к практике: монография / Акад. наук Респ. Татарстан ; под ред. А. А. Визеля. - Казань : Изд-во "Фэн" Акад. наук РТ, 2004. – 347 с.,	5
5.	ВИЧ-инфекция и СПИД [Электронный ресурс] / под ред. Покровского В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. Серия "Национальные руководства" Режим доступа: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970454213.html	СИС MedBaseGeotar
6.	Туберкулез у детей и подростков/ под ред. В.А.Аксеновой. – М., 2007. – 272с.	4
7.	Туберкулез у детей и подростков / А. И. Одинцов; Ред. Е. Н. Янченко, Ред. М. С. Греймер. - Л. : Медицина. Ленингр. отд-ние, 1987. - 287 с.	3
8.	Диффузные паренхиматозные заболевания легких [Электронный ресурс] / под ред. Ильковича М.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021.	СИС MedBaseGeotar

	Режим https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970459089.html	доступа:	
9.	Туберкулинодиагностика [Электронный ресурс] / Мишин В.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Серия "Библиотека врача-специалиста"	Режим https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970423387.html	доступа: СИС MedBaseGeotar
10	ВИЧ-инфекция и СПИД [Электронный ресурс] / под ред. Покровского В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. Серия "Национальные руководства"	Режим https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970454213.html	доступа: СИС MedBaseGeotar
11	Лучевая диагностика органов грудной клетки [Электронный ресурс] / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии"	Режим https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970428702.html	доступа: СИС MedBaseGeotar
12	Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя [Электронный ресурс] / Мишин В.Ю., Чуканов В.И., Григорьев Ю.Г. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. Серия "Библиотека врача-специалиста"	Режим https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970411667.html	доступа: СИС MedBaseGeotar

* СИС - справочная информационная система

Ответственное лицо

библиотеки Университета


(подпись)

Семенычева С.А.

(ФИО)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<http://www.roftb.ru/> Российское Общество Фтизиатров

<http://www.nasph.ru/> Национальная Ассоциация Фтизиатров

https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend Клинические рекомендации МЗ РФ

Электронно-образовательные ресурсы Казанского ГМУ

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». Раздел «Золотой фонд научной классики» <https://biblioclub.ru/>
13. ЭБС Book On Lime - система интерактивных учебников <https://bookonlime.ru/>
14. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
15. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
16. База данных The Cochrane Library <https://www.cochranelibrary.com/>
17. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
18. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
19. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
20. BMJ Knowledge Resources <https://www.bmj.com/>

INTERNET RESOURCES

1. Electronic catalog of the scientific library of Kazan State Medical University. http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=521&lang=en
2. Electronic library system of KSMU <https://lib-kazangmu.ru/english>
3. Student electronic library Student's Konsultant, Books in English https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2018-207.html
4. Reference information system <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Scientific Electronic Library Elibrary.ru <http://elibrary.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

По каждому разделу разработаны методические рекомендации для практических занятий и самостоятельному изучению темы с обучающими и контролирующими тестами и клиническими заданиями, списком рекомендуемой литературы.

Изучение программы курса. На занятиях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы занятий по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Самостоятельная работа (СР) – это индивидуальная познавательная деятельность обучающегося как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Его самостоятельная работа должна быть многогранной и иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций. Цель самостоятельной работы – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональной компетенции, воспитание потребности в самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем. СР способствует эффективному усвоению, как основного, так и дополнительного учебного материала, и вызвана не только ограничением некоторых тем определенным количеством аудиторных часов, а в большую степень потребностью приучения ординатора к самостоятельному поиску и творческому осмыслению полученных знаний. Формы проведения самостоятельной работы ординатора разнообразны, это – работа с конспектами, учебными пособиями, сборниками задач с разбором конкретных ситуаций, написание рефератов и т.д.

Требования к выступлениям

Одним из условий, обеспечивающих успех занятий, является совокупность определенных конкретных требований к выступлениям, докладам, рефератам обучающихся. Эти требования должны быть достаточно четкими и в тоже время не настолько регламентированными, чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм. Перечень требований к любому выступлению ординатора примерно таков:

- 1) Связь выступления с предшествующей темой или вопросом.
- 2) Раскрытие сущности проблемы.
- 3) Методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
 2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux.
 3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис.
 4. Интернет браузер отечественного производителя.
 5. Библиотечная система ИРБИС.
- Все программное обеспечение имеет лицензию и/или своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
Фтизиатрия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Учебная комната № 1) Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, негатоскоп, ноутбук Asus K55DR, проектор мультимедийный, экран.	420075, Республика Татарстан, г.Казань, Ул. Прибольничная д. 1. ГАУЗ «РКПД» МЗ РТ. 4 этаж
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (учебная комната № 3) Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска магнитно-маркерная, негатоскоп, ноутбук Samsung R509, телевизор	
	Учебно-методический кабинет (комната 5) столы, стулья, МФУ Samsung SCX-4600, сканер Mustek A3 2400S, тонометр Omron M3 Expert, спирометр «MIR SPBG», ростометр SECA-222, медицинские весы, стетфонендоскоп, термометр, принтер Brother HL-2030, ноутбук Asus K55DR	420075, Республика Татарстан, г.Казань, Ул. Прибольничная д. 1. ГАУЗ «РКПД» МЗ РТ. 4 этаж
	Помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа, Столы, стулья для обучающихся; компьютеры.	420012, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Бутлерова .д.49
	РКПД отделения: туберкулезное легочно-хирургическое отделение, туберкулезное легочное отделение для взрослых, туберкулезное отделение для больных урогенитальным туберкулезом, туберкулезное легочное отделение для детей, рентгенодиагностическое отделение, диспансерные отделения (помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами) тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и	420075, Республика Татарстан, г.Казань, Ул. Прибольничная д. 1. ГАУЗ «РКПД» МЗ РТ. 4 этаж

	лечебных мероприятий, ингалятор кислородный, кабина для сбора мокроты, негатоскоп, флюороскоп	
--	---	--

Заведующий кафедрой фтизиопульмонологии
д.м.н., профессор Визель А.А.

