

**Министерство здравоохранения Московской области  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ  
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ им. М.Ф.ВЛАДИМИРСКОГО**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Директор ГБУЗ МО МОНИКИ  
им. М. Ф. Владимирского  
\_\_\_\_\_ К.Э. Соболев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Фтизиатрия**

Специальность 31.08.51 «Фтизиатрия»  
Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре  
Форма обучения очная  
Срок освоения ОП ОП 2 года  
Лекции – 57 час  
Практические занятия – 319 час  
Семинары – 284 час  
Самостоятельная работа – 303  
Контроль – зачет, экзамен  
Всего – 1008 час / 28 З.Е.

**Москва 2022**

Настоящая рабочая программа дисциплины Б1.Б5 Фтизиатрия (Далее - рабочая программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности 31.08.51 Фтизиатрия.

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре фтизиатрии (далее - кафедра) ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством Смердина С.В., д.м.н., профессор.

Составители:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, Имя, Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Основное место работы</b>
1	Смердин Сергей Викторович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой фтизиатрии	ГБУЗ МО «МОКПТД»
2	Плеханова Мария Александровна	д.м.н., доцент	профессор кафедры фтизиатрии	ГБУЗ МО «МОКПТД»

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 1 от « 04 » февраля 2022 г.).

Заведующий кафедрой

Смердин С.В.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.51 «Фтизиатрия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1094 (Далее – ФГОС ВО).
2. Общая характеристика образовательной программы.
3. Учебный план образовательной программы.
4. Устав и локальные акты Института.

© Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ФТИЗИАТРИЯ**

**Цель** освоения учебной дисциплины «Фтизиатрия» состоит в подготовке квалифицированного врача-фтизиатра, обладающего системой профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

### **Задачи дисциплины:**

1. приобретение обучающимся знаний в области фтизиатрии: совершенствование знаний по этиологии, патогенезу, клиническим проявлениям туберкулеза у детей и взрослых;
2. обучение методам клинического, лабораторного, инструментального, инвазивного и функционального обследования больных туберкулезом; методам диагностики внелегочных форм туберкулеза, позволяющим оказывать высококвалифицированную помощь в соответствии со стандартом медицинской помощи;
3. совершенствование методики рентгенологического обследования органов грудной клетки и формирование умения интерпретации рентгенограмм;
4. приобретение знаний и практических навыков по основным принципам организации лечебно-профилактической помощи больным туберкулезом;
5. совершенствование знаний в методах ранней диагностики и профилактики туберкулёза;
6. приобретение знаний по основам диспансеризации больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом;
7. приобретение знаний и совершенствование практических навыков по методам лечения больных туберкулезом, включая методы и средства патогенетической терапии; приобретение знаний по механизмам действия противотуберкулезных препаратов, побочным реакциям и мерам их профилактики и лечения;
8. обучение оказанию фтизиатрическим больным первой врачебной помощи при возникновении неотложных состояний;
9. обучение оформлению медицинской документации (медицинской карты стационарного или амбулаторного больного, листка нетрудоспособности, статистического талона и т.д.);
10. формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
11. формирование навыков общения с больным с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов;
12. формирование у обучающегося навыков общения с коллективом.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Дисциплина Б1.Б.5 «Фтизиатрия» изучается в первом и втором семестрах обучения и относится к базовой части Блока Б1 Дисциплины. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 28 З.Е.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате изучения дисциплины «Фтизиатрия» у обучающегося формируются следующие универсальные (УК) и профессиональные компетенции (ПК):

№ п/п	Шифр компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	
1.	1.	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	приемы абстрактного мышления, анализа и синтеза	применять абстрактное мышление, анализ и синтез, составить план организационных мероприятий по снижению заболеваемости туберкулезом среди различных групп населения	приемами абстрактного мышления, анализа и синтеза, алгоритмом оказания противотуберкулезной помощи населению РФ
2.	2.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и формирование здорового образа жизни, включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения туберкулеза, - методы ранней диагностики туберкулеза, и (или) распространения	-комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, формированию здорового образа жизни, методы предупреждения возникновения и (или) распространения туберкулеза, - методы ранней диагностики туберкулеза, - способы выявления	-осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и формирование здорового образа жизни, предупреждать возникновение и (или) распространение туберкулеза, осуществлять раннюю диагностику туберкулеза и	-комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья - методами формирования здорового образа жизни, - навыками предупреждения возникновения и (или) распространения туберкулеза, - способами ранней диагностики,

		заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	причин и условий для возникновения случая туберкулеза и его рецидива - мероприятия, направленные на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	выявлять причины, приводящие к его развитию; -устранять вредное влияние на здоровье человека факторов среды его обитания	способами выявления причин возникновения туберкулеза методами устранения вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	
3.	3.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	-нормативные документы, регламентирующие проведение профилактических осмотров и диспансеризацию населения; - сроки и объем диспансеризации населения; -мероприятия по осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами, страдающими туберкулезной инфекцией.	проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлять диспансерное наблюдение за пациентами, больными туберкулезом	навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами, больными туберкулезом
	4.	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков	современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения, эпидемиологические показатели, характеризующие ситуацию по	применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности, рассчитывать эпидемиологические показатели	навыками анализа полученных статистических показателей с последующим принятием управленческих решений

			туберкулезу			
5.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<p>- патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, схожих с туберкулезом легких и внелегочной локализации, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;</p> <p>- этиологию, патогенез, клинику и симптоматику туберкулеза органов дыхания и внелегочных локализаций;</p> <p>- основные методы лабораторной и инструментальной диагностики и критерии дифференциальной диагностики туберкулеза</p>	<p>- определять клинические симптомы и синдромы, характерные для больных туберкулезом в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;</p> <p>- назначать методы обследования, необходимые для диагностики туберкулеза;</p> <p>- планировать лабораторное и функциональное обследование, с использованием современных диагностических систем и лабораторных тестов;</p> <p>- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования</p>	<p>- навыками определения симптомов, характерных для туберкулеза;</p> <p>- методикой проведения клинического обследования при туберкулезе;</p> <p>- навыками интерпретации результатов обследования при туберкулезе; дифференциальной диагностики туберкулеза с другими заболеваниями;</p> <p>- навыками формулировки диагноза в соответствии с современными классификациями и рекомендациями</p>	
4.	6.	ПК-6	готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической	<p>- современные рекомендации и основные режимы химиотерапии туберкулеза;</p> <p>- клиническую фармакологию основных противотуберкул</p>	<p>определять тактику ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической помощи</p>	<p>тактикой ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической помощи</p>

		ой медицинской помощи	езных препаратов, используемых в терапии; - основные схемы этиотропной, патогенетическо й, симптоматическ ой терапии, используемой при лечении, нуждающихся в фтизиатрической помощи			
5.	7.	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной , немедикамент озной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно- курортном лечении	природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментоз ную терапию и другие методы терапии для медицинской реабилитации и санаторно- курортного лечения	применять природные лечебные факторы, лекарственную , немедикаменто зную терапию и другие методы для медицинской реабилитации и санаторно- курортного лечения	навыками применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментоз ной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно- курортном лечении
6.	8.	ПК-9	готовность к формировани ю у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	способы мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	способами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов
<b>Аудиторные занятия всего</b>	<b>660</b>
В том числе:	
Лекции	57
Практические занятия	319
Семинар	284
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>303</b>
Контроль	45
<b>Общая трудоемкость:</b>	<b>1008</b>

#### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1 Структура дисциплины

Разделы дисциплины	Зачетные единицы	Всего часов	Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)			
			ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО
<b>1 семестр</b>						
Теоретические основы фтизиатрии		158	8	55	50	45
Противотуберкулезный диспансер		182	8	65	54	55
Выявление и диагностика туберкулеза		182	8	65	54	55
Туберкулез органов дыхания		189	8	53	61	67
Зачет		9			6	3
<b>Итого за 1 семестр</b>	<b>20</b>	<b>720</b>	<b>32</b>	<b>238</b>	<b>225</b>	<b>225</b>
<b>2 семестр</b>						
Туберкулез внелегочной локализации		156	12	52	40	52
Лечение больных туберкулезом		96	13	29	25	29
Экзамен		36			9	27
<b>Итого за 2 семестр</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>25</b>	<b>81</b>	<b>74</b>	<b>108</b>

<b>Всего</b>	<b>28</b>	<b>1008</b>	<b>57</b>	<b>319</b>	<b>299</b>	<b>333</b>
--------------	-----------	-------------	-----------	------------	------------	------------

<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Содержание раздела и темы в дидактических единицах</b>	<b>Код компетенции</b>
Раздел 1. Теоретические основы фтизиатрии	<p>Тема 1. Исторические этапы развития фтизиатрии. Этиология, эпидемиология и патогенез туберкулеза</p> <p>Тема 2. Классификация туберкулеза.</p> <p>Исторические этапы развития фтизиатрии. Этиология туберкулеза. Эпидемиология туберкулеза. Комплексный план борьбы с туберкулезом. Патогенез туберкулеза. Иммуитет и аллергия при туберкулезе. Классификация туберкулеза по МКБ-10. Клинические формы туберкулеза. Характеристика туберкулезного процесса.</p>	УК-1 ПК-4 ПК-5
Раздел 2. Противотуберкулезный диспансер	<p>Тема 3. Структура и функции диспансера. Диспансерная группировка. Работа участкового фтизиатра.</p> <p>Тема 4. Организация профилактики туберкулеза.</p> <p>Противотуберкулезный диспансер, его структура и организация работы. Функции противотуберкулезного диспансера. Диспансерная группировка больных активным, затихающим, излеченным туберкулезом, лиц, контактирующих с больными туберкулезом или с подозрением на туберкулез неясной активности. Содержание и методы работы участкового фтизиатра. Эпидемический очаг туберкулеза. Профилактика туберкулеза. Санитарная профилактика. Специфическая профилактика (вакцинация против туберкулеза). Химиопрофилактика. Неспецифическая профилактика.</p>	УК-1 ПК-1 ПК-6 ПК-9
Раздел 3. Выявление и диагностика	<p>Тема 5. Выявление туберкулеза.</p> <p>Тема 6. Диагностика туберкулеза.</p>	УК-1 ПК-1

туберкулеза	<p>Ранняя диагностика туберкулеза у детей и подростков. Скрининг туберкулеза в условиях общей лечебной сети (организация профилактических осмотров). Диагностика туберкулеза. Методы верификации туберкулеза. Объективное обследование. Бактериологическая диагностика туберкулеза. Иммунодиагностика. Лучевая диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика туберкулеза. Ошибки в диагностике туберкулеза.</p>	ПК-2 ПК-5
<p>Раздел 4. Туберкулез органов дыхания</p>	<p>Тема 7. Первичный туберкулез. Тема 8. Вторичный туберкулез. Тема 9. Милиарный туберкулез. Тема 10. Осложнения туберкулеза легких. Тема 11. Туберкулез легких и сопутствующие заболевания (состояния).</p> <p>Первичные формы туберкулеза. Этиологические, патогенетические, клинические, особенности первичного туберкулеза. Дифференциальная диагностика первичного туберкулеза. Вторичные формы туберкулеза. Этиологические, патогенетические, клинические особенности, дифференциальная диагностика вторичного туберкулеза. Осложнения туберкулеза легких. Туберкулез сочетанный с ВИЧ-инфекцией, сахарным диабетом. Туберкулез и беременность.</p>	УК-1 ПК-5
<p>Раздел 5. Туберкулез внелегочной локализации</p>	<p>Тема 12. Общее представление об основных локализациях внелегочного туберкулеза.</p> <p>Общее представление об основных локализациях внелегочного туберкулеза. Патогенез внелегочного поражения. Группы риска. Туберкулез</p>	УК-1 ПК-5 ПК-6

	<p>центральной нервной системы.  Туберкулез костной системы.  Туберкулез мочеполовой системы.  Туберкулез периферических лимфатических узлов. Другие редкие локализации туберкулеза. Особенности верификации диагноза. Диагностика и лечение, исход, наблюдение диспансера.</p>	
<p>Раздел 6.  Лечение больных туберкулезом</p>	<p>Тема 13. Основные принципы лечения.  Тема 14. Экспертиза трудоспособности при туберкулезе.  Основные принципы лечения. Противотуберкулезные антибактериальные препараты, их фармакологическая характеристика и взаимодействие. Нежелательные реакции на противотуберкулезные препараты, методы их устранения и профилактики. Факторы, влияющие на эффективность противотуберкулезных препаратов. Режимы химиотерапии. Клапанная бронхоблокация. Хирургическое лечение туберкулеза. Экспертиза трудоспособности при туберкулезе. Ограничения профессиональной деятельности в связи с перенесенным туберкулезом легких. Организация работы МСЭ. Правила и оформление экспертизы трудоспособности у больных, туберкулезом легких. Формы медицинской документации. Решения МСЭ по трудовой реабилитации больных. Санаторное лечение больных туберкулезом.</p>	<p>УК-1  ПК-6  ПК-8</p>

### 5.3 Виды аудиторных занятий:

#### *Семинарские занятия*

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к

учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

### **Вопросы для обсуждения:**

#### **Раздел 1**

1. Исторические этапы развития фтизиатрии. Современная стратегия борьбы с туберкулёзом.
2. Основные эпидемиологические показатели: заболеваемость, смертность, распространенность в Мире, России.
3. Формулы расчета показателей заболеваемости, смертности, болезненности и инфицированности населения.
4. Информационные технологии в организации противотуберкулезной помощи населению.
5. Возбудитель туберкулёза и его свойства. Лекарственная устойчивость микобактерии туберкулеза.
6. Особенности специфического воспаления при туберкулёзе. Бугорок – как морфологическая единица при туберкулёзе.
7. Биологические механизмы защиты легких от повреждающих факторов.
8. Факторы риска заболевания туберкулёзом, мероприятия направленные на снижения риска.
9. Группы риска по туберкулёзу (медицинские, социальные, профессиональные), организация мероприятий, направленных на снижения заболеваемости среди различных групп населения.
10. Источники и пути заражения туберкулёзом.
11. Классификация туберкулеза, характеристика туберкулезного процесса.

#### **Раздел 2**

1. Основы и структура организации противотуберкулёзной помощи населению.
2. Организация работы противотуберкулёзного диспансера (ПТД).
3. Группы диспансерного наблюдения контингента ПТД у детей и взрослых.
4. Профилактика туберкулёза, ее виды.
5. Очаги туберкулёзной инфекции: виды, работа в очаге туберкулезной инфекции.
6. Вакцинация БЦЖ (техника проведения, местная прививочная реакция (МПР), противопоказания к вакцинации).
7. Вакцины БЦЖ и БЦЖ-М, их применение в практике. Ревакцинация БЦЖ (отбор, МПР, противопоказания).

8. Осложнения после введения вакцины БЦЖ или БЦЖ-М.
9. Профилактическая противотуберкулезная терапия – показание, содержание и длительность (химиопрофилактика).
10. Социальная профилактика туберкулеза, организация работы с социальными группами риска.
11. Неспецифическая профилактика туберкулеза: формирование принципов здорового образа жизни, способы мотивации на сохранение и укрепление здоровья.

### **Раздел 3**

1. Выявление туберкулеза: определение понятия, методы, организационные подходы.
2. Алгоритм диагностики туберкулёза легких (диагностический минимум).
3. Методы раннего и своевременного выявления туберкулёза. Индивидуальные, групповые, массовые.
4. Методы диагностики туберкулёза. Верификация туберкулеза.
5. Клинический метод диагностики туберкулёза. Клинические проявления туберкулёза легких.
6. Лучевые методы диагностики туберкулёза. Скиалогическая характеристика патологических изменений на рентгенограммах органов грудной клетки.
7. Современные методы диагностики туберкулёза: БАКТЭК, ПЦР, МСКТ, МРТ, диаскинтест (АТР) и другие.
8. Бактериологические и молекулярно-генетические методы диагностики туберкулёза.
9. Иммунодиагностика туберкулеза (методы *in vivo* и *in vitro*).
10. Туберкулинодиагностика (цели, виды, показания к проведению).
11. Вираз туберкулиновых проб.

### **Раздел 4**

1. Первичные формы туберкулеза: патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика.
2. Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов.
3. Первичный туберкулезный комплекс.
4. Милиарный туберкулез.
5. Очаговый туберкулёз легких.
6. Инфильтративный туберкулёз легких.
7. Диссеминированный туберкулёз легких.
8. Туберкулёма легких.
9. Казеозная пневмония.
10. Кавернозный туберкулёз легких.
11. Фиброзно-кавернозный туберкулёз легких.
12. Цирротический туберкулёз легких. Дифференциальная диагностика цирротического туберкулёза легких, метатуберкулезного цирроза, цирроза легких другой этиологии.

13. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией: особенности клинического течения.
14. Осложнения при туберкулезе органов дыхания. Общая характеристика.
15. Легочное кровотечение и кровохарканье. Классификация. Диагностика. Врачебная тактика.
16. Пневмоторакс, как осложнение туберкулёза легких. Спонтанный пневмоторакс. Врачебная тактика.
17. Остаточные изменения после излечения туберкулёза легких. Общая характеристика. Критерии активности.

#### **Раздел 5**

1. Туберкулёз мочевой системы: особенности верификации диагноза, исходы, наблюдение.
2. Генитальный туберкулез.
3. Туберкулёз периферических лимфатических узлов.
4. Туберкулез костей и суставов: особенности диагностики, тактика ведения.
5. Абдоминальный туберкулез.
6. Туберкулез глаз.
7. Туберкулёз кожи.
8. Туберкулезный перикардит, полисерозит.
9. Туберкулёзный менингит. Патогенез, клиника, диагностика. Особенности лечения туберкулёзного менингита.

#### **Раздел 6**

1. Принципы лечения больных туберкулёзом.
2. Этиотропное лечение туберкулеза: режимы химиотерапии (I, II, III, IV, V).
3. Противотуберкулезные препараты (ПТП) – классификация.
4. Основные ПТП (Изониазид, Рифампицин, Пиразинамид, Этамбутол, Стрептомицин) – доза, механизм действия, нежелательные реакции, методы устранения.
5. Резервные ПТП – показания к применению.
6. Патогенетическая терапия: цели, принципы, методы.
7. Иммунокоррекция при туберкулезе.
8. Физиотерапевтические методы в лечении туберкулеза.
9. Нежелательные реакции на ПТП. Классификация.
10. Гепатотоксическое действие ПТП. Диагностика, лечение.
11. Кардиотоксическое действие ПТП. Диагностика, лечение.
12. Нейротоксическое действие ПТП. Диагностика. Лечение.
13. Токсико-аллергическое действие ПТП. Диагностика. Лечение.
14. Хирургическое лечение туберкулёза легких. Показания.
15. Варианты хирургического лечения туберкулёза легких.
16. Показания к хирургическому лечению у впервые выявленных больных туберкулёзом легких.
17. Варианты хирургического лечения фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.

18. Ранние и поздние осложнения хирургического лечения туберкулёза легких.
19. Особенности лечения лекарственно - устойчивого туберкулёза.
20. Клапанная бронхоблокация: характеристика метода, показания, противопоказания к назначению.
21. Организация медико-социальной экспертизы при туберкулезе.

### ***Практические занятия***

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала дисциплины путем регулярной и планомерной самостоятельной работы ординаторов на протяжении всего обучения. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает: индивидуальные выступления на утренних врачебных конференциях с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; отработка практических навыков. При подготовке к практическим занятиям ординаторам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме (при наличии), изучить рекомендованную литературу. Практические занятия развивают у ординаторов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

### **Раздел 1**

1. Проанализировать основные эпидемиологические показатели по туберкулезу: заболеваемость, смертность, распространенность в России, в регионе. Оценить результаты, составить заключение.
2. Рассчитать показатели заболеваемости, смертности, болезненности и инфицированности населения туберкулезом.
3. Применить в практической деятельности методы идентификации микобактерий, определения лекарственной устойчивости, клиническое значение результатов бактериологического исследования.
4. Применить современную классификацию туберкулеза по МКБ-10 (для статистического учета туберкулеза), кодирование клинических форм.
5. Использовать дополнительное кодирование некоторых признаков и состояний больных активным туберкулезом, в том числе его осложнений.
6. Использовать дополнительное кодирование последствий туберкулеза и состояний повышенного риска заболеваний туберкулезом, некоторых состояний, связанных с туберкулезом.
7. Применить принципы построения диагноза. Сформулировать диагноз у больного туберкулезом.

### **Раздел 2**

1. Применить в практической деятельности алгоритм оказания противотуберкулёзной помощи населению.
2. Организовать работу с группами диспансерного наблюдения контингента ПТД у детей и взрослых.
3. Разработать план мероприятий, направленных на сохранение, укрепление здоровья населения и предупреждение развития туберкулеза.
4. Организовать работы в очаге туберкулезной инфекции.
5. Организовать вакцинацию БЦЖ (техника проведения, МПР, противопоказания к вакцинации).
6. Организовать химиопрофилактику в группах риска по туберкулезу.

### **Раздел 3**

1. Провести раннюю диагностику туберкулеза.
2. Организовать профилактические осмотры по туберкулезу среди взрослого населения.
3. Организовать профилактические осмотры по туберкулезу среди детского и подросткового населения.
4. Проанализировать результаты алгоритма диагностики туберкулёза легких (диагностического минимума).
5. Провести скиалогическую характеристику патологических изменений на рентгенограммах органов грудной клетки (интерпретировать результаты рентгенологического исследования).
6. Организовать проведение пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л: техника проведения, интерпретация результатов пробы.
7. Провести пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (диаскинтестом): техника проведения, результаты и их интерпретация.
8. Интерпретировать результаты бактериологического исследования на туберкулёз.
9. Интерпретировать данные клинического обследования пациента при туберкулёзе легких.
10. Определить периодичность рентгенологического и бактериологического контроля у впервые выявленных больных туберкулёзом.

### **Раздел 4**

1. Обосновать диагноз туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов.
2. Провести дифференциальную диагностику внутригрудной лимфаденопатии.
3. Выявить клинико-рентгенологические признаки осложненного течения первичных форм туберкулеза.
4. Выявить рентгенологические характеристики диссеминированного туберкулеза, провести дифференциальную диагностику при диссеминированном процессе в легких.
5. Провести дифференциальную диагностику при округлых образованиях в легких.
6. Определить характерные клиническую картину казеозной пневмонии.

7. Интерпретировать рентгенологическую картину при инфильтративном туберкулезе легких (варианты инфильтратов).
8. Сформулировать и обосновать диагноз при инфильтративном туберкулезе легких.
9. Определить критерии активности при фиброзно-кавернозном и цирротическом туберкулезе легких.

#### **Раздел 5**

1. Провести дифференциальную диагностику при туберкулезе мочевой системы.
2. Обосновать диагноз генитального туберкулеза.
3. Провести диагностику туберкулеза периферических лимфатических узлов: морфологическая характеристика, верификация диагноза.
4. Провести диагностику туберкулеза костей и суставов: клинко-рентгенологическая и морфологическая картина.
5. Провести дифференциальную диагностику при поражении костей: специфический и неспецифический процессы.
6. Провести дифференциальную диагностику при развитии менингита.
7. Определить клинические и лабораторные особенности этапов развития туберкулезного менингоэнцефалита.
8. Обосновать диагноз туберкулез при поражении центральной нервной системы.
9. Использовать алгоритм диагностики при внелегочном туберкулезе.

#### **Раздел 6**

1. Применить основные принципы лечения больных туберкулезом.
2. Определить тактику лечения больных туберкулезом при сохраненной чувствительности МБТ к основным ПТП, характеристика I и III режимов химиотерапии.
3. Определить тактику лечения больных туберкулезом при лекарственной устойчивости МБТ к основным ПТП, характеристика II, IV и V режимов химиотерапии.
4. Определить тактику ведения пациентов при развитии нежелательных реакций на ПТП.
5. Применить основные правила оформления экспертизы трудоспособности у больных туберкулезом.
6. Составить перечень документов МСЭ, необходимых для трудовой реабилитации больных туберкулезом.

#### **5.4. Образовательные технологии. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях**

##### **Очная форма обучения**

Наименование разделов	Используемые образовательные технологии
-----------------------	---

Теоретические основы фтизиатрии	Доклады на утренних врачебных конференциях; обсуждение докладов; опрос на семинарском занятии; работа в малых группах; дискуссии по проблемным вопросам семинара; обсуждение решений профессионально-ориентированных заданий; отработка практических навыков. Лекционные занятия.
Противотуберкулезный диспансер	
Выявление и диагностика туберкулеза	
Туберкулез органов дыхания	
Туберкулез внелегочной локализации	
Лечение больных туберкулезом	

## 5.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### Самостоятельная работа

Наименование разделов	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Содержание самостоятельной работы обучающихся
Теоретические основы фтизиатрии	Патогенез туберкулеза. Иммуитет и аллергия при туберкулезе.	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по дисциплине; подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету с оценкой. Самостоятельная работа обеспечивает подготовку ординатора к текущим аудиторным занятиям и промежуточному контролю. Результаты этой подготовки проявляются в активности ординатора на занятиях и успешной сдачи промежуточного контроля. Для овладения знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, сети Интернет.
Противотуберкулезный диспансер	Функции противотуберкулезного диспансера. Санитарная профилактика туберкулеза.	
Выявление и диагностика туберкулеза	Объективное обследование при туберкулезе. Лабораторная диагностика при туберкулезе.	
Туберкулез органов дыхания	Туберкулез, сочетанный с сахарным диабетом. Туберкулез и беременность.	
Туберкулез внелегочной локализации	Патогенез внелегочного поражения. Группы риска внелегочного туберкулеза. Редкие локализации туберкулеза.	
Лечение больных туберкулезом	Санаторное лечение больных туберкулезом.	

		Для формирования умений рекомендуется отработка практических навыков.
--	--	---

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 6.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации согласно учебному плану:

Форма организации промежуточной аттестации:

- зачет (устный опрос по теоретическим вопросам)

Форма организации итоговой аттестации:

- экзамен (устный опрос по теоретическим вопросам, тестирование)

### 6.2. Результаты обучения по дисциплине, которые соотнесены с установленными в программе компетенциями

Код компетенции	Формулировка компетенции ФГОС ВО	Результаты обучения	Показатели оценивания компетенции	Методы контроля
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p><b>Знать:</b> приемы абстрактного мышления, анализа и синтеза</p> <p><b>Уметь:</b> применять абстрактное мышление, анализ и синтез, составить план организационных мероприятий по снижению заболеваемости туберкулезом среди различных групп населения</p> <p><b>Владеть:</b> приемами абстрактного мышления, анализа и синтеза, алгоритмом оказания противотуберкулезной помощи населению РФ</p>	<p>Вопросы для устного опроса:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исторические этапы развития фтизиатрии. Современная стратегия борьбы с туберкулезом.</li> <li>2. Основы и структура организации противотуберкулезной помощи населению.</li> <li>3. Алгоритм оказания противотуберкулезной помощи населению.</li> <li>4. Алгоритм диагностики туберкулеза легких (диагностический минимум).</li> </ol> <p>Примеры тестовых заданий для проведения зачета с оценкой:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Термин «туберкулез» был введен в медицину: А. Я. Сильвиусом; Б. Р. Мортонем; В. Лаэннеком и Шенлейном; Г. Гиппократом.</li> </ol>	<p>Зачет в форме устного опроса по вопросам. Экзамен в форме устного опроса по вопросам, тестирование.</p>

			2.Инфекционная природа туберкулеза была научно доказана: А. Р. Мортонем; Б. Б. Вильменом; В. Ю. Конгеймом; Г. Р. Кохом.	
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включających в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	<p><b>Знать:</b> -комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, формированию здорового образа жизни, методы предупреждения возникновения и (или) распространения туберкулеза, - методы ранней диагностики туберкулеза, - способы выявления причин и условий для возникновения случая туберкулеза и его рецидива - мероприятия, направленные на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> <p><b>Уметь:</b> -осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья - формировать здоровый образ жизни, предупреждать возникновение и (или) распространение туберкулеза, осуществлять раннюю диагностику туберкулеза и выявлять причины, приводящие к его развитию; -устранять вредное влияние на здоровье человека факторов среды его обитания</p> <p><b>Владеть:</b> - комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья - методами формирования здорового образа жизни, - навыками предупреждения возникновения и (или) распространения туберкулеза, - способами ранней диагностики, способами выявления причин возникновения туберкулеза методами устранения вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Вопросы для устного опроса:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Факторы риска заболевания туберкулёзом, мероприятия, направленные на снижение риска.</li> <li>2. Группы риска по туберкулёзу, организация мероприятий, направленных на снижения заболеваемости среди различных групп населения.</li> <li>3. Источники и пути заражения туберкулёзом.</li> <li>4. Раннее и своевременное выявление туберкулёза.</li> <li>5. Методы ранней диагностики туберкулеза.</li> <li>6. Очаги туберкулёзной инфекции: виды, работа в очаге туберкулезной инфекции.</li> <li>7.Мероприятия, направленные на сохранение, укрепление здоровья населения и предупреждение развития туберкулеза.</li> </ol> <p>Примеры тестовых заданий для проведения зачета с оценкой:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основным опасным для людей источником МБТ являются: А. инфицированные МБТ люди; Б. больные туберкулезом легких; В. больные внелегочным туберкулезом; Г. больные туберкулезом животные.</li> <li>2. При прочих равных условиях вероятность заболеть туберкулезом особенно велика, если контакт с больным туберкулезом: А. случайный; Б. эпизодический; В. семейный; Г. производственный.</li> </ol>	Зачет в форме устного опроса по вопросам. Экзамен в форме устного опроса по вопросам, тестирование.

ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	<p><b>Знать:</b> -нормативные документы, регламентирующие проведение профилактических осмотров и диспансеризацию населения; - сроки и объем диспансеризации населения; -мероприятия по осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами, страдающими туберкулезной инфекцией</p> <p><b>Уметь:</b> проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлять диспансерное наблюдение за пациентами, больными туберкулезом</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами, больными туберкулезом</p>	<p>Вопросы для устного опроса:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация профилактических осмотров по туберкулезу среди взрослого населения.</li> <li>2. Организация профилактических осмотров по туберкулезу среди детского и подросткового населения.</li> <li>3. Группы диспансерного наблюдения контингента ПТД у детей и взрослых.</li> <li>4. Организация работы с группами диспансерного наблюдения контингента ПТД у детей и взрослых.</li> <li>5. Профилактика туберкулеза, ее виды.</li> </ol> <p>Примеры тестовых заданий для проведения зачета с оценкой:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Скрининг для выявления туберкулеза должны проводить: <ul style="list-style-type: none"> <li>А. противотуберкулезные учреждения;</li> <li>Б. родильные дома;</li> <li>В. все диагностические и лечебно-профилактические учреждения общей лечебной сети;</li> <li>Г. противотуберкулезные кабинеты.</li> </ul> </li> <li>2. Больные сахарным диабетом нуждаются в обследовании на туберкулез: <ul style="list-style-type: none"> <li>А. 1 раз в год;</li> <li>Б. 2 раза в год;</li> <li>В. 1 раз в 6 мес;</li> <li>Г. 1 раз в 2 года.</li> </ul> </li> </ol>	Зачет в форме устного опроса по вопросам. Экзамен в форме устного опроса по вопросам, тестирование.
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков	<p><b>Знать:</b> современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения, эпидемиологические показатели, характеризующие ситуацию по туберкулезу</p> <p><b>Уметь:</b> применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности, рассчитывать</p>	<p>Вопросы для устного опроса:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные эпидемиологические показатели: заболеваемость, смертность, распространенность в Мире, России.</li> <li>2. Анализ основных эпидемиологических показателей: заболеваемость, смертность, распространенность в России, в регионе.</li> <li>3. Формулы расчета показателей заболеваемости, смертности,</li> </ol>	Зачет в форме устного опроса по вопросам. Экзамен в форме устного опроса по вопросам, тестирование.

		<p>эпидемиологические показатели</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками анализа полученных статистических показателей с последующим принятием управленческих решений</p>	<p>болезненности и инфицированности населения.</p> <p>4. Информационные технологии в организации противотуберкулезной помощи населению.</p> <p>Примеры тестовых заданий для проведения зачета с оценкой:</p> <p>1. При ежегодной оценке эпидемиологической ситуации определяют число впервые выявленных больных туберкулезом на 100 тыс. населения. Эти данные отражает показатель:</p> <p>А. заболеваемости; Б. смертности; В. инфицированности; Г. распространенности.</p> <p>2. Общий резервуар туберкулезной инфекции среди людей позволяет оценить показатель:</p> <p>А. заболеваемости; Б. распространенности; В. смертности; Г. инфицированности.</p>	
ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>-патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, схожих с туберкулезом легких и внелегочной локализации, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;</p> <p>- этиологию, патогенез, клинику и симптоматику туберкулеза органов дыхания и внелегочных локализаций;</p> <p>- основные методы лабораторной и инструментальной диагностики и критерии дифференциальной диагностики туберкулеза</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- определять клинические симптомы и синдромы, характерные для больных туберкулезом в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;</p>	<p>Вопросы для устного опроса:</p> <p>1. Классификация туберкулеза, характеристика туберкулезного процесса.</p> <p>2. Методы диагностики туберкулеза. Верификация туберкулеза.</p> <p>3. Клинический метод диагностики туберкулеза. Клинические проявления туберкулеза легких.</p> <p>4. Лучевые методы диагностики туберкулеза. Скиалогическая характеристика патологических изменений на рентгенограммах органов грудной клетки.</p> <p>5. Бактериологические и молекулярно-генетические методы диагностики туберкулеза.</p> <p>6. Иммунодиагностика туберкулеза (методы <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i>).</p> <p>7. Первичные формы туберкулеза: патогенез, диагностика, дифференциальная</p>	<p>Зачет в форме устного опроса по вопросам. Экзамен в форме устного опроса по вопросам, тестирование.</p>

		<p>- назначать методы обследования, необходимые для диагностики туберкулеза;</p> <p>- планировать лабораторное и функциональное обследование, с использованием современных диагностических систем и лабораторных тестов;</p> <p>интерпретировать результаты лабораторных методов исследования</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками определения симптомов, характерных для туберкулеза;</p> <p>- проведения клинического обследования при туберкулезе;</p> <p>- интерпретации результатов обследования при туберкулезе;</p> <p>дифференциальной диагностики туберкулеза с другими заболеваниями;</p> <p>-формулировки диагноза в соответствии с современными классификациями и рекомендациями</p>	<p>диагностика.</p> <p>8.Милиарный туберкулез: патогенез, клиника, диагностика, осложнения.</p> <p>9. Инфильтративный туберкулёз легких: клинико-рентгенологические варианты.</p> <p>10. Диссеминированный туберкулёз легких: дифференциальная диагностика.</p> <p>11.Фиброзно-кавернозный туберкулез легких.</p> <p>12.Внелегочные формы туберкулеза: особенности верификации диагноза.</p> <p>Примеры тестовых заданий для проведения зачета с оценкой:</p> <p>1. Более ранним признаком туберкулеза является:</p> <p>А. одышка;</p> <p>Б. кашель с мокротой;</p> <p>В. кровохарканье;</p> <p>Г. повышение температуры тела до 37-37,4° С 2-3 раза в неделю.</p> <p>2.При пробе Манту с 2 ТЕ гиперергическая реакция на туберкулин у детей проявляется папулой размером не менее:</p> <p>А. 7 мм;</p> <p>Б. 12 мм;</p> <p>В. 15 мм;</p> <p>Г. 21 мм.</p>	
ПК-6	<p>готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>-современные рекомендации и основные режимы химиотерапии туберкулеза;</p> <p>-клиническую фармакологию основных противотуберкулезных препаратов, используемых в терапии;</p> <p>- основные схемы этиотропной, патогенетической, симптоматической терапии, используемой при лечении, нуждающихся в фтизиатрической помощи</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>определять тактику ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической помощи</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>тактикой ведения и лечения</p>	<p>Вопросы для устного опроса:</p> <p>1. Принципы лечения больных туберкулёзом.</p> <p>2. Этиотропное лечение туберкулеза: режимы химиотерапии (I, II, III, IV, V).</p> <p>3. Основные ПТП (Изониазид, Рифампицин, Пиразинамид, Этамбутол, Стрептомицин) – доза, механизм действия, нежелательные реакции, методы устранения.</p> <p>4. Резервные ПТП – показания к применению.</p> <p>5. Патогенетическая терапия: цели, принципы, методы.</p> <p>6.Химиопрофилактика: показания, режимы.</p>	<p>Зачет в форме устного опроса по вопросам. Экзамен в форме устного опроса по вопросам, тестирование.</p>

		пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической помощи	Примеры тестовых заданий для проведения зачета с оценкой: 1.Основной метод лечения больных туберкулезом: А. диетотерапия; Б. химиотерапия; В. хирургический; Г. патогенетическая терапия. 2.Показанием к хирургическому лечению является: А. эмпиема плевры; Б. серозный плеврит; В. фибринозный плеврит; Г.геморрагический плеврит.	
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	<b>Знать:</b> природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы терапии для медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения <b>Уметь:</b> применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы для медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения <b>Владеть:</b> навыками применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Вопросы для устного опроса: 1. Санаторное лечение больных туберкулезом: показания, противопоказания.	Зачет в форме устного опроса по вопросам. Экзамен в форме устного опроса по вопросам, тестирование.
ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<b>Знать:</b> способы мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих <b>Уметь:</b> формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих <b>Владеть:</b> способами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Вопросы для устного опроса: 1.Неспецифическая профилактика туберкулеза: формирование принципов здорового образа жизни, способы мотивации на сохранение и укрепление здоровья.	Зачет в форме устного опроса по вопросам. Экзамен в форме устного опроса по вопросам, тестирование.

### 6.3. Вопросы для подготовки к зачету и экзамену:

1. Исторические этапы развития фтизиатрии. Современная стратегия борьбы с туберкулёзом.
2. Основные эпидемиологические показатели: заболеваемость, смертность, распространенность в Море, России.
3. Анализ основных эпидемиологических показателей: заболеваемость, смертность, распространенность в России, в регионе.
4. Формулы расчета показателей заболеваемости, смертности, болезненности и инфицированности населения.
5. Основы и структура организации противотуберкулёзной помощи населению.
6. Алгоритм оказания противотуберкулёзной помощи населению.
7. Организация работы противотуберкулёзного диспансера.
8. Факторы риска заболевания туберкулёзом, мероприятия направленные на снижения риска.
9. Группы риска по туберкулёзу, организация мероприятий, направленных на снижения заболеваемости среди различных групп населения.
10. Источники и пути заражения туберкулёзом.
11. Мероприятия, направленные на сохранение, укрепление здоровья населения и предупреждение развития туберкулеза.
12. Группы риска по туберкулёзу (медицинские, социальные, профессиональные), организация профилактических мероприятий.
13. Профилактика туберкулёза, ее виды.
14. Неспецифическая профилактика туберкулеза: формирование принципов здорового образа жизни, способы мотивации на сохранение и укрепление здоровья.
15. Социальная профилактика туберкулеза, организация работы с социальными группами риска.
16. Очаги туберкулёзной инфекции: виды, работа в очаге туберкулезной инфекции.
17. Организация профилактических осмотров по туберкулезу в общей лечебной сети.
18. Организация профилактических осмотров по туберкулезу среди взрослого населения.
19. Организация профилактических осмотров по туберкулезу среди детского и подросткового населения.
20. Выявление туберкулеза: определение понятия, методы, организационные подходы.
21. Раннее и своевременное выявление туберкулёза.

22. Алгоритм диагностики туберкулёза легких (диагностический минимум).
23. Методы ранней диагностики туберкулеза.
24. Группы диспансерного наблюдения контингента ПТД у детей и взрослых.
25. Организация работы с группами диспансерного наблюдения контингента ПТД у детей и взрослых.
26. Информационные технологии в организации противотуберкулезной помощи населению.
27. Классификация туберкулеза, характеристика туберкулезного процесса.
28. Методы диагностики туберкулёза. Верификация туберкулеза.
29. Клинический метод диагностики туберкулёза. Клинические проявления туберкулёза легких.
30. Лучевые методы диагностики туберкулёза. Скиалогическая характеристика патологических изменений на рентгенограммах органов грудной клетки.
31. Бактериологические и молекулярно-генетические методы диагностики туберкулёза, интерпретация результатов исследования.
32. Иммунодиагностика туберкулеза (методы *in vivo* и *in vitro*).
33. Первичные формы туберкулеза: патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика.
34. Милиарный туберкулез: патогенез, клиника, диагностика, осложнения.
35. Инfiltrативный туберкулёз легких: клинико-рентгенологические варианты.
36. Диссеминированный туберкулёз легких: дифференциальная диагностика.
37. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких: оценка активности специфического процесса, определение лекарственной устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам (ЛУ, МЛУ, ШЛУ).
38. Внелегочные формы туберкулеза: особенности верификации диагноза.
39. Принципы лечения больных туберкулёзом.
40. Этиотропное лечение туберкулеза: режимы химиотерапии (I, II, III, IV, V).
41. Основные противотуберкулезные препараты (Изониазид, Рифампицин, Пиразинамид, Этамбутол, Стрептомицин) – доза, механизм действия, нежелательные реакции, методы устранения.
42. Резервные противотуберкулезные препараты – показания к применению. Современная классификация (ВОЗ) противотуберкулезных препаратов и рекомендации по лечению туберкулеза с лекарственной устойчивостью МБТ.

- 43. Патогенетическая терапия: цели, принципы, методы.
- 44. Химиопрофилактика: показания, режимы.
- 45. Санаторное лечение больных туберкулезом: показания, противопоказания.

### **Примеры тестовых вопросов для проведения экзамена:**

Задание: ознакомьтесь с тестом и выберите один правильный ответ

1. Термин «туберкулез» был введен в медицину:

- А. Я. Сильвиусом;
- Б. Р. Муртоном;
- В. Лаэннеком и Шенлейном;
- Г. Гиппократом.

2. Инфекционная природа туберкулеза была научно доказана:

- А. Р. Муртоном;
- Б. Б. Вильменом;
- В. Ю. Конгеймом;
- Г. Р. Кохом.

3. Туберкулезом чаще болеют:

- А. мужчины;
- Б. подростки;
- В. дети;
- Г. пожилые люди.

4. Туберкулез чаще встречается среди работников:

- А. учебных заведений;
- Б. коммунальной службы;
- В. общественного транспорта;
- Г. пенитенциарных учреждений.

5. Основным опасным для людей источником МБТ являются:

- А. инфицированные МБТ люди;
- Б. больные туберкулезом легких;
- В. больные внелегочным туберкулезом;
- Г. больные туберкулезом животные.

6. При прочих равных условиях вероятность заболеть туберкулезом особенно велика, если контакт с больным туберкулезом:

- А. случайный;
- Б. эпизодический;
- В. семейный;
- Г. производственный.

7. Скрининг для выявления туберкулеза должны проводить:
- А. противотуберкулезные учреждения;
  - Б. родильные дома;
  - В. все диагностические и лечебно-профилактические учреждения общей лечебной сети;
  - Г. противотуберкулезные кабинеты.
8. Больные сахарным диабетом нуждаются в обследовании на туберкулез:
- А. 1 раз в год;
  - Б. 2 раза в год;
  - В. 1 раз в 6 мес;
  - Г. 1 раз в 2 года.
9. При ежегодной оценке эпидемиологической ситуации определяют число впервые выявленных больных туберкулезом на 100 тыс. населения. Эти данные отражает показатель:
- А. заболеваемости;
  - Б. смертности;
  - В. инфицированности;
  - Г. распространенности.
10. Общий резервуар туберкулезной инфекции среди людей позволяет оценить показатель:
- А. заболеваемости;
  - Б. распространенности;
  - В. смертности;
  - Г. инфицированности.

#### **6.4 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы и процедуры оценивания**

##### **Оценивание контроля качества подготовки ординаторов по дисциплине «Фтизиатрия»**

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

##### **Критерии оценивания устного опроса в рамках промежуточного контроля успеваемости**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии выставления оценки</b>
Зачтено	получены исчерпывающие ответы на все вопросы с минимальным количеством ошибок и неточностей; ординатор последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; правильно формулирует определения; умеет сделать выводы по излагаемому материалу.
Не зачтено	отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов, допущены грубые ошибки в изложении материала.

### **Шкала оценивания экзамена по дисциплине «Фтизиатрия»:**

#### **Шкала оценивания устного опроса**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии выставления оценки</b>
Отлично	получены исчерпывающие ответы на все вопросы и дополнительные вопросы; ординатор исчерпывающе, последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; правильно формулирует определения; умеет сделать выводы по излагаемому материалу.
Хорошо	ординатор демонстрирует знания, но не в полном объеме, показывает умение анализировать материал, однако не все выводы достаточно аргументированы.
Удовлетворительно	ординатор демонстрирует общие знания изучаемого материала; отсутствует ответ на один из вопросов, отсутствует полный ответ на два дополнительных вопроса, нарушается последовательность изложения материала.
Неудовлетворительно	отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов, допущены грубые ошибки в изложении материала.

#### **Шкала оценивания ответов на тестовые задания**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии выставления оценки</b>
Отлично	Количество верных ответов в интервале: 91-100%
Хорошо	Количество верных ответов в интервале: 81-90%
Удовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 71-80%

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.**

На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий, качество усвоения знаний, умений, тем самым определяет уровень сформированности компетенций. Семинары приводят к лучшему закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над конспектом лекций. Назначение семинаров состоит в углубленном изучении дисциплины. Они развивают самостоятельность ординаторов, укрепляют их интерес к науке, научным исследованиям, помогают связывать научно-теоретические положения с дальнейшей практической деятельностью. Вместе с тем семинары являются средством контроля за результатами самостоятельной работы ординаторов.

Практические занятия посвящены изучению нескольких компетенций и включает устный опрос по заранее сформулированным вопросам либо представление докладов/презентаций, подготовленных в рамках самостоятельной работы по заранее сформулированным требованиям. Одним из возможных элементов является решение ситуационных задач, которые максимально приближены к профессиональной деятельности. Требования к ответам ординаторов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. В процессе выполнения практической работы обучающийся имеет право на получение индивидуальных консультаций у преподавателя. Практические занятия должны обеспечивать формирование, прежде всего, компонентов «владеть» заданных дисциплинарных компетенций.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине:**

#### **Основная литература:<sup>1</sup>**

<b>Наименование</b>	<b>Автор</b>	<b>Год и место издания</b>	<b>Используется при изучении разделов</b>	<b>Год обучения</b>	<b>Электр. адрес ресурса</b>

<sup>1</sup> Из ЭБС Института

Клиническая интерпретация рентгенограммы легких	М. Дарби, Э. Эди, Л. Чендрейтриа, Н. Маскелл	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017	3, 4, 5	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001456483">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001456483</a>
Фтизиатрия	В. А. Кошечкин	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016	1, 2, 3, 4, 5, 6	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001416555">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001416555</a>
Фтизиатрия	В. Ю. Мишин, С. П. Завражнов, А. В. Митронин [и др.].	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016	1, 2, 3, 4, 5, 6	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001419418">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001419418</a>
Методология и организация доказательных научно-медицинских исследований во фтизиатрии	Борисов С. Е., Белиловский Е. М., Воронов Д. А., Долгушина Н. В.	Москва : Нью Терра, 2017 г.	3, 4	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001480472">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001480472</a>
Дифференциальная диагностика туберкулем легких : учебное пособие	Валиев Р. Ш., Валиев Н. Р., Филатова М. С., Цыпленкова Р. Р.	— Казань : Медицина, 2017 г.	3, 4	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001480105">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001480105</a>
Фтизиатрия	А. В. Павлунин, А. С. Шпрыков, Р. Ф. Мишанов	Нижний Новгород : Изд-во НижГМА, 2017 г.	1-6	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001477631">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001477631</a>
Туберкулезная инфекция у детей: клинико-психологические аспекты диагностики, лечения и реабилитации : учебное пособие	Е. А. Бородулина [и др.]	Самара : Офорт, 2018 г.	3	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001506910">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001506910</a>
Лучевая диагностика	Е. А. Бородулина,	Москва : ГЭОТАР-	3	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUC">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUC</a>

туберкулеза легких	Б. Е. Бородулин, А. Н. Кузнецова	Медиа, 2021 г.			<a href="#">ML-BIBL-0001552327</a>
Патогенетическая терапия при туберкулезе органов дыхания : учебное пособие	Р. Ш. Валиев, Н. Р. Валиев	Казань : Медицина, 2017 г.	5, 6	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001479845">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001479845</a>
Неотложные состояния при туберкулезе легких : учебное пособие	Шурыгин А. А. и др.	Пермь : ФГБОУ ВО ПГМУ им. акад. Е. А. Вагнера Минздрава России, 2016 г.	3-6	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001477369">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001477369</a>
Реабилитация во фтизиатрии : комплементарность медицинских, социальных и психологических факторов	С. А. Юдин [и др.]	Волгоград : ВолГМУ, 2017 г.	6	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001492263">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001492263</a>
Классификация туберкулеза: история и современность . Формулировка и кодирование диагноза у больных туберкулезом : учебное пособие	А. С. Шпрыков	Нижний Новгород : Изд-во НижГМА, 2017 г.	1	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001490718">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001490718</a>

## Дополнительная литература:<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Из ЭБС Института

Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Год обучения	Электр. адрес ресурса
Ситуационные задачи для контроля знаний студентов по фтизиатрии	Дробот Н. Н.	Москва : Академия естествознания, 2017 г.	1-6	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RU CML-BIBL-0001482296">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RU CML-BIBL-0001482296</a>
Дифференциальная диагностика плевральных выпотов : учебное пособие для ординаторов по специальности "фтизиатрия", "пульмонология", "торакальная хирургия"	А. В. Папков, В. Л. Добин, С. В. Папков	Санкт-Петербург : Эко-Вектор, 2020 г.	3, 4	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RU CML-BIBL-0001546093">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RU CML-BIBL-0001546093</a>
Взаимоотношения врача и больного при туберкулезе : учебное пособие	Р. Ш. Валиев, Н. Р. Валиев, Н. Р. Закирова	Казань : Медицина, 2017 г.	1, 2, 4, 5, 6	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RU CML-BIBL-0001479849">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RU CML-BIBL-0001479849</a>
Психология лечебного процесса при туберкулезе : учебное пособие	Р. Ш. Валиев [и др.]	Казань : Медицина, 2017 г.	1, 2, 4, 5, 6	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RU CML-BIBL-0001480107">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RU CML-BIBL-0001480107</a>
Особенности течения первичного туберкулеза в разных возрастных группах : учебное пособие	А. В. Павлунин и др	Нижний Новгород : Издательство НижГМА - ПИМУ, 2018 г.	4	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RU CML-BIBL-0001498539">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RU CML-BIBL-0001498539</a>
Заболевания органов	Б. Е. Бородули	Самара : Офорт, 2019 г.	3, 4, 5, 6	1	<a href="https://emll.ru/find?">https://emll.ru/find?</a>

дыхания (профилактика , диагностика, лечение) : учеб ное пособие	н, Е. А. Бородули на, Е. С. Вдоушки на, Л. В. Поваляева				<a href="#">iddb=17&amp;ID=RU CML-BIBL- 0001531678</a>
--	--	--	--	--	--

## **8.2 Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:**

1. <http://pravo-minjust.ru/>
2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>
3. <https://rosstat.gov.ru/>

## **8.3 Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:**

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru/>
3. <https://emll.ru/newlib/>
4. <https://www.who.int/>

## **8.4 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.**

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users. Договор 0348200027019000103 от 30.04.2019;

Moodle - система управления виртуальной обучающей средой договор №186.6 от 24.12.2019;

Apache Open Office;

LibreOffice;

Поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office) договор № 0348200027016000735-0042770-02 от 15.12.2016;

Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ №42/10 от 30.10.2019

Консультант плюс – договор 0348200027019000018 от 09.04.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000785 от 04.02.2020

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-технического обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

№ п/п	Название дисциплины	Наименование объекта (помещения) и перечень основного оборудования
1	Фтизиатрия	<p>Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований;</p> <p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, ингалятор кислородный, кабина для сбора мокроты, негатоскоп, флюороскоп) и расходным материалом.</p> <p>Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.</p>

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:** оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.