

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ТУБЕРКУЛЕЗА»  
(ФГБНУ «ЦНИИТ»)



Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Укрупненная группа специальностей:

31.00.00 Клиническая медицина

Специальность:

31.08.67 Хирургия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ФТИЗИАТРИЯ»

Блок 1. «Дисциплины (модули)». Вариативная часть

Обязательные дисциплины

Б1.В. ОД 3 (72 часа, 2 з.е.)

Москва, 2022

## **Оглавление**

I. Цель и задачи дисциплины «Физиатрия» .....	2
1.1. Формируемые компетенции.....	2
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины.....	3
1.3. Карта компетенций дисциплины «Физиатрия» .....	5
II. Содержание разделов дисциплины «Физиатрия» .....	10
III. Учебно-тематический план дисциплины «Физиатрия».....	11
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Физиатрия»	
.....	12
4.1. Формы контроля и критерии оценивания.....	12
4.2 Примерные задания. ....	12
4.2.1. Примерные задания для текущего контроля.....	12
4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля .....	13
4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры) .....	14
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Физиатрия».....	14
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Физиатрия».....	15

## **I. Цель и задачи дисциплины «Фтизиатрия»**

**Цель дисциплины:** освоение методов диагностики, дифференциальной диагностики и лечения туберкулёза органов дыхания (туберкулёз лёгких, трахео-бронхиального древа и ВГЛУ) и других локализаций (туберкулёз периферических лимфатических узлов, туберкулёз позвоночника, туберкулёз костей и т.п.).

**Задачи дисциплины:**

1. Подготовка квалифицированного врача-хирурга, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.
2. Приобретение знаний по эпидемиологии, этиологии, патогенезу, патоморфологии, клинической и лабораторно-инструментальной диагностики туберкулеза органов дыхания и других локализаций для усовершенствования умений по его раннему выявлению и дифференциальной диагностике с другими заболеваниями органов дыхания.
3. Совершенствование знаний, умений и навыков в освоении новейших технологий клинической, лабораторной и функциональной диагностики, лечения и профилактики туберкулеза органов дыхания и других локализаций.
4. Приобретение знаний и практических навыков по методам реабилитации пациентов с туберкулезом органов дыхания и других локализаций.

### **1.1. Формируемые компетенции**

В результате освоения программы дисциплины «Фтизиатрия» у ординатора должны быть сформированы следующие компетенции:

**Универсальные компетенции:**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу (УК-1)

**Профессиональные компетенции:**

**профилактическая деятельность:**

– готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

– готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

**диагностическая деятельность:**

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

**лечебная деятельность:**

– готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);

**реабилитационная деятельность:**

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

**психолого-педагогическая деятельность:**

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

## **1.2. Требования к результатам освоения дисциплины**

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.67 «Хирургия» в рамках освоения дисциплины «Фтизиатрия» предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений, навыков и владений. В результате изучения дисциплины «Фтизиатрия» ординатор должен:

**Знать:**

1. Эпидемиологию туберкулёза в мире и РФ;
2. Этиологию и патогенез туберкулёза органов дыхания и вноторакальных локализаций;
3. Профилактику туберкулёза (социальную и санитарную);
4. Принципы инфекционного противотуберкулёзного контроля в медицинских учреждениях;
5. Вопросы раннего выявления туберкулёза органов дыхания и вноторакальных локализаций в учреждениях первичной медико-санитарной помощи (ПМСП);
6. Обязательный и дополнительный объем обследования больного с подозрением на туберкуллёз органов дыхания;
7. Обязательный и дополнительный объем обследования больного с подозрением на вноторакальный туберкуллёз;
8. Особенности морфологической диагностики туберкулёза;
9. Особенности микробиологической диагностики туберкулёза;

10. Виды лекарственной устойчивости возбудителя туберкулёза, механизмы её формирования;
11. Клиническую классификацию туберкулеза;
12. Особенности течения и диагностики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией;
13. Особенности течения и диагностики туберкулеза в особых ситуациях (сахарный диабет, беременность, поражения печени и почек, алкогольная и наркотическая зависимость, психические нарушения);
14. Принципы дифференциальной диагностики поражений легких при различных рентгенологических синдромах (затемнения, диссеминации, округлой, кольцевидной, очаговой тени и др.).
15. Характеристику противотуберкулезных препаратов;
16. Мониторинг побочных реакций на противотуберкулезные препараты;
17. Мониторинг эффективности химиотерапии;
18. Принципы составления режимов химиотерапии туберкулеза при различном спектре лекарственной устойчивости (ЛУ) МБТ;
19. Особенности химиотерапии в до- и послеоперационном периоде, в особых ситуациях.

**Уметь:**

1. Формулировать предварительный и окончательный клинический диагноз;
2. Составлять план необходимого лабораторного и инструментального обследования, проводить забор патологических материалов от больного (прежде всего мокроты);
3. Формулировать окончательный диагноз по клинической классификации и МКБ-10 после получения результатов дополнительных исследований;
4. Проводить диагностику и лечение сопутствующих заболеваний, относящихся к смежным дисциплинам, с привлечением для консультации соответствующих специалистов;
5. Составлять режимы химиотерапии на основании спектра лекарственной устойчивости возбудителя;
6. Самостоятельно назначать адекватные режимы химиотерапии больным с туберкулёзом согласно Клиническим рекомендациям и проводить коррекцию лечения с учётом спектра ЛУ возбудителя, его эффективности и переносимости;
7. Правильно оформлять медицинскую документацию;
8. Соблюдать правила инфекционного противотуберкулёзного контроля.

**Владеть:**

1. Алгоритмами постановки предварительного и окончательного клинического диагноза туберкулёза и проведения дифференциально-диагностического поиска;
2. Нормами этических и деонтологических аспектов деятельности врача-фтизиатра;

3. Навыком оценки диагностической значимости используемых во фтизиатрической практике диагностических методов исследования (общеклинических, лабораторных, микробиологических, инструментальных, морфологических);
4. Современными методами лечения туберкулёза (этиотропного, хирургического, коллапсoterапевтического, патогенетического и симптоматического).

### 1.3. Карта компетенций дисциплины «Фтизиатрия»

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- особенности получения непосредственной информации об объектах и событиях в форме индивидуальных конкретно-чувственных образов и данных; - сущность и основные закономерности общепатологических процессов при туберкулёзе и различных по этиологии заболеваниях органов дыхания	- в массиве данных обнаруживать причинно-следственные связи; - применять полученные знания при проведении диагностики, дифференциальной диагностики заболеваний органов дыхания, выбора лечебной тактики	- приёмами клинико-функциональных и клинико-анатомических сопоставлений при анализе результатов лабораторного, клинического и рентгенологического исследований при различных по этиологии заболеваниях органов дыхания
2.	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и(или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	- перечень мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения туберкулёза лёгких, его раннюю диагностику, выявление причин и условий возникновения и развития, а также направленных на их устранение; - методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; - методики определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	- выявлять причины распространения бронхолёгочных заболеваний; - организовать мероприятия по профилактике бронхолёгических заболеваний; - применять на практике способы ранней диагностики бронхолёгических заболеваний; - формировать группы здоровья и составлять рекомендации по профилактике и замедлению прогрессирования заболеваний дыхательной системы, в том числе туберкулёза лёгких; - уметь проводить мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья (беседы, пропаганда здорового образа жизни у населения, основы рационального питания)	- методами профилактики туберкулёза и бронхолёгических заболеваний; - способами выявления туберкулёза и других бронхолёгических заболеваний; - методами ранней диагностики туберкулёза у взрослых и детей; - навыками работы в группах риска по заболеванию туберкулёзом; - навыками проведения мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья (беседы, пропаганда здорового образа жизни у населения, основы рационального питания)

			<p>или отдельных его групп;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения;</li> <li>- основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области; принципы организации программ профилактики и диспансеризации населения;</li> <li>- особенности первичной, вторичной и третичной профилактики;</li> <li>- методы предотвращения заболевания дыхательной системы;</li> <li>- способы ранней диагностики и скрининга патологии дыхательной системы;</li> <li>- группы риска по развитию туберкулёз и заболеваний дыхательной системы</li> </ul>		
3.	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы организации проведения диспансеризации населения и профилактических медицинских осмотров;</li> <li>- цели и задачи диспансеризации и диспансерного наблюдения, ориентировочный объем диспансерного наблюдения в масштабах страны, ориентировочный объем диспансерного наблюдения в масштабах фтизиатрического участка, содержание диспансерного приёма;</li> <li>- принципы и сроки ежегодного обследования на туберкулёз (проба Манту с 2ТЕ, диаскин – тест, ФГ);</li> <li>- группы диспансерного учёта во фтизиатрии,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать, организовывать и проводить диспансеризацию, определять группу здоровья, составлять план первичной и вторичной профилактики;</li> <li>- определять группу диспансерного учёта при туберкулёзе, составлять план первичной и вторичной профилактики;</li> <li>- оценивать эффективность проведённой диспансеризации;</li> <li>- составить пациенту из очага туберкулёзной инфекции рекомендации по первичной профилактике, здоровому образу жизни с учётом его состояния здоровья;</li> <li>- обучить пациентов и членов их семей порядку действий при возникновении неотложных состояний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой проведения диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с учётом возраста, пола, исходного состояния здоровья с достижением целевых значений заданных физиологических параметров, в том числе с использованием дистанционных технологий;</li> <li>- основами формирования у населения позитивного поведения, направленного на формирование здорового образа жизни, в том числе здорового питания, достаточного уровня физической активности, отказа от курения, наркотических и психотропных</li> </ul>

			<p>принципы их формирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- периодичность, длительность, определение объема обследования и лечения при диспансерном наблюдении;</li> <li>- основания для прекращения диспансерного наблюдения;</li> <li>- анализ результатов и критерии эффективности диспансерного наблюдения;</li> <li>- контингенты, подлежащие диспансеризации</li> </ul>		<p>веществ и пагубного потребления алкоголя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основами санитарного просвещения для профилактики заболевания туберкулезом в виде индивидуальных бесед, групповых профилактических занятий (лекции), работы с семьей больного</li> </ul>
4.	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные бронхолёгочные синдромы: бронхообструктивный, дыхательной недостаточности, кровохарканье, одышки, апноэ во время сна, плевральный (синдром наличия жидкости/воздуха в плевральной полости), синдром лёгочного уплотнения;</li> <li>- клиническую симптоматику и патогенез туберкулёза органов дыхания и иных локализаций у взрослых;</li> <li>- основные методы лабораторной и инструментальной верификации для диагностики туберкулёза органов дыхания и иных локализаций у взрослых;</li> <li>- основные диагностические и дифференциально-диагностические критерии туберкулёза органов дыхания и иных заболеваний дыхательной системы;</li> <li>- особенности морфологической диагностики туберкулёза;</li> <li>- особенности микробиологической диагностики туберкулёза;</li> <li>- виды лекарственной устойчивости</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять клинические симптомы и синдромы, характерные для туберкулёза органов дыхания и иных локализаций у взрослых;</li> <li>- назначать методы обследования, необходимые для диагностики туберкулёза органов дыхания и иных локализаций у взрослых;</li> <li>- планировать лабораторное и функциональное обследование, с использованием современных экспертно-диагностических систем и лабораторных тестов;</li> <li>- правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;</li> <li>- формулировать окончательный диагноз по клинической классификации и МКБ-10 после получения результатов дополнительных исследований</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выявления бронхолёгочных синдромов: бронхообструктивный, дыхательной недостаточности, кровохарканье, одышки, апноэ во время сна, плевральный (синдром наличия жидкости/воздуха в плевральной полости), синдром лёгочного уплотнения;</li> <li>- проведения клинического обследования;</li> <li>- интерпретации результатов лабораторных и инструментальных обследований;</li> <li>- навыками диагностики и дифференциальной диагностики туберкулёза органов дыхания и иных локализаций у взрослых;</li> <li>- навыками формулировки диагноза в соответствии с современными классификациями</li> </ul>

			возбудителя туберкулёза, механизмы её формирования; - современные классификации туберкулёза		
5.	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся во фтизиатрической помощи	<p>- алгоритм обследования пациента, основные и дополнительные методы обследования, профилактики и комплексного лечения, методы реабилитации пациентов туберкулёзом органов дыхания и иных локализаций;</p> <p>- причины ошибок и осложнений при лечении туберкулёза органов дыхания и иных локализаций у взрослых, методы их выявления, устранения и предупреждения;</p> <p>- тактику ведения и лечения неотложных состояний;</p> <p>- особенности течения и диагностики туберкулёза в особых ситуациях (сахарный диабет, беременность, поражения печени и почек, алкогольная и наркотическая зависимость, психические нарушения);</p> <p>- основные принципы лечения туберкулёза;</p> <p>- охранительный режим, диетотерапию при туберкулёзе;</p> <p>- характеристику применяемых противотуберкулёзных препаратов;</p> <p>- мониторинг побочных реакций на противотуберкулёзные препараты;</p> <p>- мониторинг эффективности химиотерапии;</p> <p>- принципы составления режимов химиотерапии туберкулёза при различном спектре лекарственной устойчивости (ЛУ) МБТ;</p> <p>- показания и противопоказания к</p>	<p>- собрать полный анамнез пациента, включая данные эпидемиологического, семейного, аллергического и лекарственного анамнеза;</p> <p>- провести опрос больного, его родственников (при необходимости);</p> <p>- провести физикальное обследование пациентов различного возраста (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.);</p> <p>- определить объем необходимых лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления и подтверждения диагноза туберкулёз;</p> <p>- проводить диагностику и лечение сопутствующих заболеваний, относящихся к смежным дисциплинам, с привлечением для консультации соответствующих специалистов;</p> <p>- правильно интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования;</p> <p>- обосновать выбор лечебной тактики;</p> <p>- выбирать оптимальный вариант противотуберкулёзной терапии с учётом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов, применяемых как для лечения туберкулёза, так и в качестве патогенетической, симптоматической</p>	<p>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при туберкулёзе органов дыхания и иных локализаций;</p> <p>- методами профилактики и лечения нежелательных побочных явлений и осложнений, возникающих при комплексном лечении и проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи при туберкулёзе органов дыхания и иных локализаций</p>

			<p>назначению лимфотропного введения противотуберкулёзных препаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показания и противопоказания к назначению коллапсoterапии (искусственный пневмоторакс, пневmoperитонеум);</li> <li>- показания и противопоказания к проведению эндобронхиальной клапанной бронхоблокации;</li> <li>- особенности химиотерапии в до- и послеоперационном периоде, в особых ситуациях.</li> <li>- тактику ведения и лечения неотложных состояний</li> </ul>	<p>терапии и для компенсации сопутствующих заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить план комплексного лечения конкретного пациента туберкулёзом с учётом полученных данных обследования;</li> <li>- своевременно выявлять и купировать нежелательные явления, возникающие при проведении комплексной терапии;</li> <li>- выявлять и вести пациентов с неотложными состояниями;</li> <li>- анализировать клинические, лабораторные, рентгенологические результаты мониторинга эффективности противотуберкулёзной терапии</li> </ul>	
6.	ПК-8	Готовность к применению лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	<p>- возможности медикаментозной и немедикаментозной терапии туберкулёза с учётом современных разработанных стандартов и рекомендаций, (основные группы лекарственных препаратов, особенности лечения в зависимости от наличия сопутствующих заболеваний);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реабилитацию, показания и противопоказания для санаторно-курортного лечения, диспансерное наблюдение пациентов с туберкулёзом органов дыхания и иных локализаций.</li> </ul>	<p>- проводить комплексную медикаментозную и немедикаментозную терапию с учётом современных разработанных стандартов и рекомендаций, (основные группы лекарственных препаратов, особенности лечения в зависимости от наличия сопутствующих заболеваний) на амбулаторном этапе лечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить сроки начала реабилитации;</li> <li>- показания и противопоказания для санаторно-курортного лечения, сроки направления на санаторно-курортное лечение больных туберкулёзом органов дыхания и иных локализаций;</li> <li>- диспансерное наблюдение и группы диспансерного учёта пациентов с туберкулёзом органов дыхания и иных локализаций</li> </ul>	<p>- навыками проведения комплексной терапии с учётом современных разработанных стандартов и рекомендаций, (основные группы лекарственных препаратов, особенности лечения в зависимости от наличия сопутствующих заболеваний);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения, проведения диспансерного наблюдения пациентов с туберкулёзом органов дыхания и иных локализаций</li> </ul>
	ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов	<p>- методы лечения, профилактики и реабилитации при туберкулёзе органов</p>	<p>- вести медицинскую документацию;</p>	<p>- навыками убеждения, разъяснения населению</p>

		их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	дыхания и иных локализаций; - общественные реабилитационные организации	- осуществлять преемственность между ЛПУ; - излагать профессиональную информацию на доступном для конкретного слушателя языке	необходимости сохранения здоровья, проведения профилактических мероприятий с целью предупреждения распространения туберкулёза органов дыхания и иных локализаций
--	--	---	--	--	--

## II. Содержание разделов дисциплины «Фтизиатрия»

Индекс/Раздел	Наименование дисциплин, разделов	Шифр компетенций
<b>Б1.В ОД</b>	<b>Вариативная часть. Обязательные дисциплины</b>	
<b>Б1.В ОД 3</b>	<b>Фтизиатрия</b>	<b>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9</b>
Раздел 1.	Введение во фтизиатрию. Этиология и патогенез туберкулёза. Эпидемическая ситуация по туберкулёзу. Профилактика туберкулёза. Инфекционный контроль при туберкулёзе.	УК-1, ПК-1, ПК-9
Раздел 2.	Принципы и методы диагностики туберкулёза. Этиологическая диагностика туберкулёза, понятие о лекарственной устойчивости МБТ.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Раздел 3.	Основные принципы лечения туберкулёза. Химиотерапия туберкулёза. Лекарственные препараты, используемые в химиотерапии туберкулёза.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Раздел 4.	Лечение туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией. Лечение туберкулёза в особых ситуациях.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Раздел 5.	Комплексное лечение туберкулёза. Коллапсoterапия, патогенетическое и хирургическое лечение.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Раздел 6.	Организация противотуберкулёзной помощи населению. Особенности организации лечения на амбулаторном этапе. Диспансерное наблюдение.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

### Раздел 1. Введение во фтизиатрию.

**Этиология и патогенез туберкулёза. Эпидемическая ситуация по туберкулёзу. Профилактика туберкулёза. Инфекционный контроль при туберкулёзе.** Что изучает наука «Фтизиатрия»? Распространённость туберкулёза в России и в мире. Основные эпидемиологические показатели и их изменение за последние годы. Выявление очагов и профилактика. Функции противотуберкулёзного диспансера.

### Раздел 2. Принципы и методы диагностики туберкулёза.

**Этиологическая диагностика туберкулёза, понятие о лекарственной устойчивости МБТ.** Обязательные, дополнительные и факультативные методы обследования при подозрении на туберкулёз. Клинические, микробиологические, рентгенологические, патоморфологические методы исследования: доступность, информативность, интерпретация. Методики определения лекарственной чувствительности/устойчивости МБТ

### Раздел 3. Основные принципы лечения туберкулёза.

**Химиотерапия туберкулёза. Лекарственные препараты, используемые в химиотерапии туберкулёза.** Охранительный режим и диетотерапия при лечении больных туберкулёзом. Противотуберкулёзная химиотерапия: режимы химиотерапии, показания и противопоказания к назначению различных режимов. Этапы (фазы) химиотерапии.

## **Раздел 4. Лечение туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией.**

**Лечение туберкулеза в особых ситуациях.** Противотуберкулёзная химиотерапия: режимы химиотерапии, показания и противопоказания к назначению различных режимов у больных ВИЧ-инфекцией, сахарным диабетом, беременных и кормящих, с сопутствующими заболеваниями.

## **Раздел 5. Комплексное лечение туберкулёза.**

**Коллапсoterапия, патогенетическое и хирургическое лечение.** Понятие «комплексное лечение туберкулёза». Персонифицированный подход к лечению больного. Искусственный пневмоторакс и пневмоперитонеум. Эндобронхиальная клапанная бронхоблокация во фтизиатрии. Физиотерапия, противовоспалительная и гормонотерапия, витаминотерапия в лечении больных туберкулёзом. Показания и противопоказания к оперативному лечению.

## **Раздел 6. Организация противотуберкулёзной помощи населению.**

**Особенности организации лечения на амбулаторном этапе. Диспансерное наблюдение.** Работа противотуберкулёзного диспансера. Группы диспансерного учёта. Лечение и наблюдение больных на амбулаторном этапе после выписки из стационара. Реабилитация больных туберкулёзом. Санаторно-курортное лечение.

## **III. Учебно-тематический план дисциплины «Фтизиатрия»**

Индекс/ раздел	Наименование дисциплин, разделов, тем и т.д.	ЗЕТ	Количество часов				Форма контроля	Шифр компетенций
			Всего	Лекции	Прак-тика	СРО		
Б1.В ОД 3	<b>Фтизиатрия</b>	2	72	7	48	17	Зачёт	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Раздел 1.	Введение во фтизиатрию. Этиология и патогенез туберкулёза. Эпидемическая ситуация по туберкулёзу. Профилактика туберкулёза. Инфекционный контроль при туберкулёзе.		6	1	3	2		УК-1, ПК-1, ПК-9
Раздел 2.	Принципы и методы диагностики туберкулёза. Этиологическая диагностика туберкулёза, понятие о лекарственной устойчивости МБТ.		9	1	6	2		УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Раздел 3.	Основные принципы лечения туберкулёза. Химиотерапия туберкулёза. Лекарственные препараты, используемые в химиотерапии туберкулёза.		26	2	20	4		УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Раздел 4.	Лечение туберкулёза у больных ВИЧ-		12	1	7	4		УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5,

	инфекцией. Лечение туберкулёза в особых ситуациях.							ПК-6
Раздел 5.	Комплексное лечение туберкулёза. Коллапсoterапия, патогенетическое и хирургическое лечение.	10	1	7	2			УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Раздел 6.	Организация противотуберкулёзной помощи населению. Особенности организации лечения на амбулаторном этапе. Диспансерное наблюдение.	9	1	5	3			УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

#### **IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Фтизиатрия»**

##### **4.1. Формы контроля и критерии оценивания**

- **текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования;

- **промежуточный контроль** знаний и умений ординаторов проводится в форме зачёта после освоения дисциплины.

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 10 заданий в тестовой форме по завершённым разделам учебно-тематического плана и билет, включающий два контрольных вопроса.

##### **Критерии оценки результатов контроля**

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе:

- «**Отлично**» – 90-100% правильных ответов;
- «**Хорошо**» – 80-89% правильных ответов;
- «**Удовлетворительно**» – 71-79% правильных ответов;
- «**Неудовлетворительно**» – 70% и менее правильных ответов.

##### **Результаты собеседования оцениваются:**

- «**Зачтено**» – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.
- «**Не засчитано**» – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки за вариант тестового задания (10 вопросов) и оценки «зачтено» за собеседование.

##### **4.2 Примерные задания.**

###### **4.2.1. Примерные задания для текущего контроля**

###### **Примеры вопросов для устного собеседования.**

1. Методы бактериоскопического, культурального и биологического исследования для обнаружения возбудителя туберкулёза, их информативность.
2. Метод ДНК-полимеразной цепной реакции в диагностике туберкулёза.
3. Определение лекарственной устойчивости микобактерий туберкулёза и её клиническое значение.
4. Дифференциальная рентгенологическая диагностика при заболеваниях с синдромом тотального, субтотального, ограниченного затемнения (крупозная пневмония, эксудативные плевриты, ателектаз).
5. Методы и средства рентгенологической диагностики.
6. Рентгеноанатомия, рентгенофизиология и методики исследования органов дыхания.
7. Принципы химиотерапии туберкулёза.
8. Классификация туберкулёза.
9. Особенности течения туберкулёза лёгких у больных сахарным диабетом.
10. Особенности течения туберкулёза у больных с ВИЧ-инфекцией.
11. Методы выявления туберкулёза.
12. Очаговый туберкулёт лёгких. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
13. Инфильтративный туберкулёт лёгких. Виды инфильтратов. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
14. Кавернозный туберкулёт лёгких. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
15. Фиброзно-кавернозный туберкулёт лёгких. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
16. Цирротический туберкулёт лёгких. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
17. Туберкулёт ВГЛУ и периферических лимфатических узлов. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
18. Побочные реакции на основные противотуберкулёзные препараты и методы их устранения.
19. Методы коллапсoterапии и показания к их применению.

#### **4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля**

##### **Примеры вопросов тестового контроля**

**Инструкция. Выберите один наиболее правильный ответ**

- 1. Ранней формой вторичного туберкулёза лёгких является:**
  - А) Фиброзно-кавернозный туберкулёт лёгких
  - Б) Очаговый туберкулёт лёгких\***
  - В) Инфильтративный туберкулёт лёгких в фазе распада
  - Г) Цирротический туберкулёт лёгких
  - Д) Кавернозный туберкулёт лёгких
- 2. Под очаговым туберкулём лёгких понимают наличие (можно выбрать несколько пунктов):**
  - А) Негомогенного затемнения неправильной формы с просветлением в центре
  - Б) Очаговых теней размером 1-2 мм в диаметре по всем лёгочным полям
  - В) Фокусных теней размером 2 - 3 см в диаметре в обоих лёгких

**Г) Группы очагов размером не более 1 см в диаметре с локализацией в 1ом, 2ом сегментах лёгких\***

**Пример формирования билета для промежуточной аттестации**

**Билет № 1**

1. Обязательные методы обследования при подозрении на туберкулёт лёгких.
2. Инфильтративный туберкулёт лёгких: диагностика, клинические проявления, принципы лечения.

**Билет № 2**

1. Механизмы формирования лекарственной устойчивости МБТ.
2. Методы коллапсoterапии. Показания и противопоказания к применению у больных туберкулёзом лёгких.

**4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)**

1. Работа с литературой.
2. Изучение историй болезни и рентгенологического архива пациентов с заболеваниями органов дыхания и составление плана лечебных мероприятий.
3. Назначение и контроль за приемом противотуберкулёзных препаратов больными.

Контрольно-измерительные материалы для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы) представлены в Приложение № 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине «Фтизиатрия».

**V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  
«Фтизиатрия»**

*Основная литература:*

1. Фтизиатрия +CD. Национальное руководство. Перельман М.И., Москва, Гэотар-Медицина,2008
2. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулёза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя (Издание третье). Российское общество фтизиатров // — Москва. — 2015. —68с.
3. Клинические рекомендации Туберкулёт у взрослых Российской общество фтизиатров // — Москва. — 2021. —135с.
4. Клинические рекомендации Туберкулёт у детей. Российское общество фтизиатров // — Москва. — 2020. —45с.
5. Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекуллярно-генетической диагностики туберкулёза Российское общество фтизиатров // — Москва. — 2014. —36с.
6. Мишин В.Ю., Завражнов С.П., Митронин А.В., Мишина А.В. Фтизиатрия – учебник для медицинских вузов, 3-е издание, переработанное и дополненное. – М.: «ГЕОТАР-Медиа». – 2020. – 782 с.

7. Гиллер Д.Б., Мишин В.Ю. Фтизиатрия – учебник для медицинских вузов. М.: 2020 – 575 с.
8. Туберкулёт органов дыхания. Руководство для врачей. / Под редакцией профессора Эргешова А.Э. – М. ООО «Галлея-Принт». – 2017. – 523 с.
9. Зимина В.Н., Кравченко А.В. - Диагностика и лечение туберкулёза в сочетании с ВИЧ-инфекцией.: «ГЕОТАР-Медиа». – 2015. – 240с.
10. Бородулина Е.А., Бородулин Б.Е., Лучевая диагностика туберкулёза лёгких. «ГЕОТАР-Медиа». – 2021. – 120с.
11. Галански М., Деттмер З., Кеберле М. и др Лучевая диагностика, грудная клетка. МЕД пресс-информ – 2022 – 384с.

*Дополнительная литература:*

1. Внелёгочный туберкулёт. Руководство для врачей. Под редакцией проф. А.В. Васильева.- СПб.: ИКФ «Фолиант»,2000.-561с.: ил.
2. Генетика бронхолегочных заболеваний /под ред. Пузырева В.П., Огородовой Л.М. Серия монографий Российского респираторного общества; Гл. ред. серии Чучалин А.Г. - М.: Издательский дом «Атмосфера», 2010. - 160 с., ил.
3. Диссеминированные заболевания лёгких / под ред. М.М. Ильковича. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 480 с.
4. Ерохин В.В., Земскова З.С. Патологическая анатомия туберкулёза/ М.: ООО «Издательский дом «Русский врач»,1998.- 112с.
5. Применение регионального лимфотропного метода введения лекарственных препаратов в дифференциальной диагностике и комплексном лечении туберкулёза у подростков. Метод. пособие. Фирсова В.А., Овсянкина Е.С., Губкина М.Ф. и др. – М., 2008. – 18 с.
6. Туберкулёт органов дыхания у детей и подростков. Руководство для врачей. Под ред. А.Э. Эргешова, Е.С.Овсянкиной, М.Ф.Губкиной. – М., 2019. – 524 с.

*Информационное обеспечение:*

1. Обеспечен доступ к электронной центральной научной медицинской библиотеке из любой точки организации ФГБНУ «ЦНИИТ» и вне его по ссылке <https://tusmed.rucml.ru/tusmed/> – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
2. Обеспечен доступ к электронной библиотеке из любой точки организации ФГБНУ «ЦНИИТ» и вне его по ссылке [cniitbibl@mail.ru](mailto:cniitbibl@mail.ru) – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
3. Универсальная библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>;
4. Библиотека электронных журналов Elsevier <http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives>;
5. U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
6. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

**VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Фтизиатрия»**

1. Помещения для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

2. Помещения для проведения практических занятий по дисциплине.
3. Помещения для самостоятельной работы: компьютер, подключенный к сети Интернет, библиотека.
4. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.
5. Мультимедийный комплекс, ПК, мониторы.
6. Для проведения аудиторных занятий имеются презентации преподавателей, наборы рентгенограмм, записи компьютерных томограмм на CD-дисках.
7. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины:
  - дискуссия по актуальным аспектам дисциплины;
  - ситуация-кейс: разбор историй болезни с обсуждением особенностей течения заболевания, разработкой плана лечебных мероприятий.