

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

Дисциплина «Фтизиатрия»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Специальность: 31.08.57 Онкология

Присваиваемая квалификация: Врач-онколог

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.В.ОД.5

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным стандартом высшего образования по специальности 31.08.57 «Онкология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности «Онкология».

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель программы: сформировать необходимый уровень знаний, умений и навыков по вопросам фтизиатрии для реализации профессиональной деятельности врача-онколога.

Задачи:

1. сформировать у врача онколога базовые знания по фтизиатрии;
2. сформировать у врача-онколога знания, умения, навыки дифференциальной диагностики туберкулеза легочной и внелегочной локализаций с опухолевыми заболеваниями.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Фтизиатрия» относится к Блоку 1 «Вариативная часть» программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.57 «Онкология»

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-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 заболевания, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека, факторов среды его обитания (ПК-1)
- Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2)
- Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствие с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5)

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

1. Знать:
 - этиологию и патогенез туберкулеза (УК-1, ПК-1)
 - пути и методы выявления больных туберкулезом различной локализации (ПК-2)
 - группы населения с повышенным риском заболевания туберкулезом (ПК-1, ПК-2)
 - методы диагностики туберкулеза различной локализации (УК-1, ПК-5)
 - клиническую классификацию туберкулеза (ПК-5)
2. Уметь:
 - Выявлять при анализе анамнестических данных, результатов клинического, лабораторного, лучевого, эндоскопического обследования пациента, признаки, подозрительные на туберкулез (УК-1, ПК-2, ПК-5)

- Выполнять программу обследования пациента с подозрением на туберкулез различной локализации (ПК-5)
 - Организовывать консультацию пациента врачом-фтизиатром (ПК-1, ПК-5)
3. Владеть:
- осуществлением дифференциальной диагностики туберкулеза органов дыхания с опухолевыми поражениями легких, плевры, внутригрудных лимфатических узлов (УК-1, ПК-5)
 - осуществлением дифференциальной диагностики внелегочных форм туберкулеза с первичными и метастатическими опухолевыми поражениями (УК-1, ПК-5)

Перечень практических навыков:

Выпускник должен овладеть практическими навыками:

- выполнения программы обследования пациента при подозрении на туберкулез легочной и внелегочной локализации;
- оценкой результатов клинического, лучевого обследования пациента с выделением синдрома, характерного для туберкулеза;
- оценкой иммунологических кожных тестов (проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л, проба с Диаскинтестом) для выявления специфической гиперчувствительности замедленного типа;
- оценкой микробиологического и гистологического исследования клинических образцов и резекционного материала на туберкулез;
- организацией консультации пациента с подозрением на туберкулез врачом-фтизиатром.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов

ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ		КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ					ФОРМА КОНТРОЛЯ
ЗЕ	ЧАСЫ	АУДИТОРНЫХ				ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	
		ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	СЕМИНАРЫ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ		
1	36	24	2	10	12	12	ЗАЧЕТ

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ФТИЗИАТРИЯ»

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Самостоятельная работа, внеаудиторная	Итого часов	Формируемые компетенции				Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		лекции	семинары	Практические занятия			УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-5	традиционные	интерактивные	
1. Фтизиатрия	24	2	10	12	12	36							ЗАЧЕТ
1.1 Теоретические основы фтизиатрии	2	2				2	+	+		+	Л	ЛВ	С, Т, СЗ, Р, Д
1.2 Организация выявления больных туберкулезом	5		2	3	2	7	+	+	+	+	МШ, АТД, КС, ВК, СЗ, С	Д, КС, РД, ДИ, РИ, Р, ЗК	С, Т, СЗ, Р, Д
1.3. Диагностика туберкулеза	5		2	3	2	7	+	+		+	МШ, АТД, КС, ВК, СЗ, С, Тр	КС, РД, ДИ, РИ, Р, ЗК	С, Т, СЗ, Р, Д
1.4. Клинические формы туберкулеза органов дыхания. Дифференциальный диагноз с опухолевыми поражениями.	5		2	3	3	8	+	+		+	МШ, АТД, КС, ВК, СЗ	Д, КС, РД, Р, ЗК	С, Т, СЗ, Р, Д, Пр
1.5. Внегочный туберкулез. Дифференциальный диагноз с	5		2	3	3	8	+	+		+	МШ,	Д,	С, Т, СЗ,

опухолевыми поражениями.											АТД, КС, ВК, СЗ, С	КС, РД, Р, ЗК	Р, Д, Пр
1.6. Туберкулез и рак легких.	2		2		2	4	+	+	+	+	МШ, АТД, КС, ВК, СЗ, С	Д, КС, РД, Р, ЗК	С, Т, СЗ, Р, Д, Пр
ИТОГО:	24	2	10	12	12	36							

Список сокращений: традиционная лекция (Л), лекция – визуализация (ЛВ), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), круглый стол (КС), активизация творческой деятельности (АТД), регламентируемая дискуссия (РД), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), занятия с использованием тренажеров, имитаторов (Тр), разбор клинических случаев (КС), посещение врачебных конференций, консилиумов (ВК), подготовка и защита рефератов (РР), занятие – конференция (ЗК), клинические ситуации (КС), решение ситуационных задач (СЗ), собеседование по контрольным вопросам (СК), оценка освоенных практических навыков, умений (Пр)

Формы текущего контроля: Т (тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), СЗ – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Содержание дисциплины

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
1.	Теоретические основы фтизиатрии
1.1.	Эпидемиология туберкулеза
1.2.	Возбудитель туберкулеза
1.3.	Патологическая анатомия туберкулеза
1.4.	Иммунология туберкулеза
2.	Организация выявления больных туберкулезом
2.1.	Пути и методы выявления больных туберкулезом
2.1.1.	Выявления больных туберкулезом при массовых флюорографических обследованиях населения
2.1.2.	Выявление больных туберкулезом при обращении в учреждения первичной-медико-санитарной помощи
2.1.3.	Группы населения с повышенным риском заболевания туберкулезом
3.	Диагностика туберкулеза
3.1.	Клиническая классификация туберкулеза
3.2.	Клиническая диагностика туберкулеза легочной и внелегочной локализаций
3.3.	Лабораторная диагностика туберкулеза
3.3.1.	Методы обнаружения микобактерий туберкулеза
3.4.	Лучевая диагностика туберкулеза
3.4.1.	Рентгеносемиотика туберкулеза органов дыхания
3.5.	Иммунологическая диагностика туберкулеза
3.5.1.	Туберкулинодиагностика
3.5.2.	Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным
3.5.3.	Иммунодиагностика in vitro
4.	Клинические формы туберкулеза органов дыхания. Дифференциальный диагноз с опухолевыми поражениями.
4.1.	Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с опухолевыми поражениями медиастинальных лимфатических узлов
4.2.	Туберкулез легких. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с опухолевыми поражениями легких
4.3.	Туберкулез плевры. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с мезотелиомой и опухолевыми поражениями плевры.
5.	Внелегочный туберкулез. Дифференциальный диагноз с опухолевыми поражениями.
5.1.	Туберкулез периферических лимфатических узлов. Дифференциальный диагноз с опухолевыми поражениями.
5.2.	Абдоминальный туберкулез (туберкулез почек, внутрибрюшных лимфатических узлов). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с опухолевыми поражениями.
5.3.	Туберкулез центральной нервной системы. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с опухолевыми поражениями.
6.	Туберкулез и рак легкого
6.1.	Особенности клинических проявлений рака легкого на фоне туберкулезной инфекции
6.2.	Особенности диагностики рака легкого на фоне туберкулезной инфекции

Формы работы ординатора на практических и семинарских занятиях

- Реферирование отдельных тем по дисциплине
- Подготовка докладов
- Участие в изготовлении учебных пособий (таблиц, презентаций)
- Курация больных

- Самостоятельный анализ рентгенограмм, микробиологических и иммунологических исследований, результатов других функциональных исследований
- Обзор литературных источников

3.2. Тематический план лекционного курса

№ раздела темы	Тема и её краткое содержание	Часы
1.1.	<p><u>Теоретические основы фтизиатрии</u> Национальная концепция борьбы с туберкулезом. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в России. Современные проблемы фтизиатрии. Характеристика возбудителя туберкулеза. Патологическая анатомия туберкулеза (специфические и параспецифические реакции). Механизмы защиты организма от туберкулезной инфекции. Противотуберкулезный иммунитет. Организация противотуберкулезной помощи населению Российской Федерации.</p>	2

3.3. Тематический план семинаров

№ раздела темы	Тема и её краткое содержание	Часы
1.2.	<p><u>Организация выявления больных туберкулезом.</u> Методы активного выявления больных туберкулезом: плановые флюорографические осмотры взрослых и подростков; массовая иммунодиагностика у подростков. Выявление больных туберкулезом в учреждениях ПМСП: выявление симптомов и синдромов, подозрительных на туберкулез; выполнение программы – минимум при подозрении на туберкулез (клиническое обследование, исследование образцов мокроты на КУМ методом световой микроскопии с окраской по Цилю-Нельсену, выполнение обзорной и боковой рентгенограмм органов грудной клетки). Оформление направления на консультацию пациента к врачу-фтизиатру. Группы населения с повышенным риском заболевания туберкулезом, подлежащие диспансеризации в ПМСП.</p>	2
1.3.	<p><u>Диагностика туберкулеза легочной и внелегочной локализаций.</u> Клиническая классификация туберкулеза. Клинические симптомы и синдромы туберкулеза различной локализации. Лабораторные методы диагностики туберкулеза. Микробиологические методы верификации нозологического диагноза. Лучевая диагностика туберкулеза органов дыхания (методы, протокол описания рентгенологическая семиотика туберкулеза органов дыхания). Иммунологическая диагностика туберкулеза <i>invivo</i> и <i>invitro</i>. Эндоскопическая, цитологическая, гистологическая диагностика туберкулеза. Значение функциональных методов исследования.</p>	2
1.4.	<p><u>Клинические формы туберкулеза органов дыхания.</u> <u>Дифференциальный диагноз с опухолевыми поражениями.</u> Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с лимфомами и метастазами опухолей. Туберкулез легких (очаговый, инфильтративный, диссеминированный, туберкулема легких) клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с периферическим и центральным раком легких, метастазами опухолей. Туберкулезный плеврит, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с мезотелиомой плевры и опухолевыми поражениями.</p>	2

1.5.	<p><u>Внелегочный туберкулез. Дифференциальный диагноз с опухолевыми поражениями.</u></p> <p>Туберкулез периферических лимфатических узлов, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с лимфопролиферативными заболеваниями и метастазами опухолей.</p> <p>Туберкулез почек, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с опухолями почек.</p> <p>Туберкулез мезентериальных лимфоузлов, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с опухолевыми поражениями.</p> <p>Туберкулезный менингит, туберкулема мозга, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с первичными и метастатическими опухолевыми поражениями ц.н.с.</p>	2
1.6.	<p><u>Туберкулез и рак легких.</u></p> <p>Частота сочетанного поражения, патогенез. Особенности клинических проявлений и диагностики рака легких на фоне туберкулезной инфекции. Особенности лечебной тактики при раке легкого на фоне туберкулезной инфекции.</p>	2

3.4. Тематический план практических занятий

№ раздела темы	Тема и её краткое содержание	Часы
1.2.	<p><u>Организация выявления больных туберкулезом.</u></p> <p>Противотуберкулезный диспансер, структура, задачи. Совместная работа противотуберкулезной службы с учреждениями первичной медико-санитарной помощи населению. Контингенты, подлежащие наблюдению в противотуберкулезном диспансере. Работа в поликлиническом отделении диспансера. Прием больных, оформление медицинской документации. Оценка своевременности выявления больных туберкулезом. Просмотр флюорограмм, оценка туберкулиновой пробы и пробы с Диаскинтестом. Назначение консультативным пациентам обследование на туберкулез.</p> <p>Решение тестовых заданий и ситуационных задач.</p>	3
1.3.	<p><u>Диагностика туберкулеза.</u></p> <p>Курация больных в отделениях диспансера (диагностическом, легочного туберкулеза, внелегочном, хирургическом).</p> <p>Интерпретация данных клинического обследования больных, микробиологических, биохимических, иммунологических, рентгенологических, эндоскопических, цитологических, гистологических исследований. Посещение клинической, бактериологической, иммунологической лабораторий, эндоскопического кабинета.</p> <p>Решение тестовых заданий, ситуационных задач, описание рентгенограмм.</p>	3
1.4.	<p><u>Клинические формы туберкулеза органов дыхания.</u></p> <p><u>Дифференциальный диагноз с опухолевыми поражениями.</u></p> <p>Работа в диагностическом легочном отделении. Осмотр больных с поражением легких, медиастинальных лимфоузлов, плевры, требующих дифференциальной диагностики с опухолевыми поражениями. Интерпретация результатов их обследования, составление плана дальнейшего ведения.</p> <p>Обсуждение клинических случаев по архивным историям болезни с расхождением направительного, клинического и патологоанатомического диагнозов туберкулеза и опухолевых поражений.</p> <p>Решение тестовых заданий, ситуационных задач, описание рентгенограмм с различными синдромами.</p>	3

1.5.	<p><u>Внелегочный туберкулез. Дифференциальный диагноз с опухолевыми поражениями.</u> Работа во внелегочном отделении. Осмотр больных с поражением мочевыделительной системы, периферических и внутрибрюшных лимфоузлов, нуждающихся в проведении дифференциального диагноза с опухолевыми процессами (первичными и метастатическими). Интерпретация результатов их комплексного обследования, составление плана дальнейшего их ведения. Разбор архивных историй болезни, решение тестовых заданий, ситуационных задач.</p>	3
------	---	---

3.5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

4.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

4.2. Промежуточная аттестация - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Методические указания для самостоятельной работы

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных

пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. На самостоятельное обучение вынесены следующие темы:
 1. Международная классификация болезней десятого пересмотра (МКБ-10)
 2. Туберкулез костей и суставов, дифференциальная диагностика с опухолевыми поражениями
 3. Лучевая диагностика туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза (КТ, МРТ, УЗИ, радионуклеидные методы)
 4. Туберкулез и ВИЧ-инфекция
- Подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике
- Выполнение НИРС с оформлением результатов в виде печатных работ, выступлений на заседаниях СНК кафедры и конференциях СНО
- Подготовка учебных таблиц, компьютерных презентаций
- Работа с учебной и научной литературой
- Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации.

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки и электронные учебные пособия по всем темам рабочей учебной программы дисциплины (представлены в ФОСД)

5.2.Примеры оценочных средств

1. Метастатическое поражение легких отличается от диссеминированного туберкулеза легких:
 - 1) наличием симптома «плакучей ивы»,
 - 2) наличием симптома «разменной монеты»
 - 3) признаками «сотового легкого»
 - 4) наличием кальцинатов
2. Оптимальным методом верификации диагноза центрального рака легкого является:
 - 1) Томография,
 - 2) Бронхоскопия с биопсией,
 - 3) Микроскопия мокроты,
 - 4) Туберкулиновые пробы

Больной 42 лет обратился в поликлинику с жалобами на кровохарканье. При физикальном исследовании в легких изменений не выявлено. Рентгенологически в S1-2 слева определяется округлая тень средней интенсивности, с четкими контурами, с просветлением неправильной формы в центре. Предварительный диагноз. Тактика дальнейшего ведения больного.

5.3.Примерная тематика рефератов

1. Дифференциальный диагноз легочных инфильтратов

2. Дифференциальный диагноз округлых образований в легких
3. Дифференциальный диагноз диссеминированных процессов в легких
4. Мезотелиома плевры.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а) основная литература:

1. Фтизиатрия : национальное руководство : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. о-во фтизиатров ; под ред. М. И. Перельмана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 512 с. : ил. - (Национальные руководства) (Национальный проект "Здоровье"). - Предм. указ.: с. 501-506. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - Текст : непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412329.html>
2. Фтизиатрия : полная электронная версия национального руководства : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. о-во фтизиатров. - Версия 1.1. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства). – Текст : электронный.

б) дополнительная литература:

1. Зимина, В. Н. **Туберкулез и вич-инфекция у взрослых** / В. Н. Зимина, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 224 с. - Текст : непосредственный.
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427460.html>
2. Инсанов, А. Б. **Туберкулез** : руководство для врачей и студентов / А. Б. Инсанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 703 с. - Текст : непосредственный.
3. Король, О. И. Фтизиатрия : справочник с компакт-диск / О. И. Король, М. Э. Лозовская, Ф. П. Пак. - СПб. [и др.] : Питер, 2010. - 268 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Спутник врача). - Текст : непосредственный.
4. Мишин, В. Ю. **Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя** : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / В. Ю. Мишин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 201 с. - (Библиотека врача-специалиста. Фтизиатрия. Пульмонология). - Библиогр.: с. 197. - Текст : непосредственный.
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411667.html>
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411667.html>
5. Мишин В.Ю., Туберкулинодиагностика / Мишин В.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423387.html>
6. Лучевая диагностика органов грудной клетки / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с. (серия "Национальные руководства по

лучевой диагностике и терапии"). - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html>

7. Онкология : национальное руководство : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Ассоц. мед. о-в по качеству, Ассоц. онкологов ; гл. ред.: В. И. Чиссов, М. И. Давыдов ; науч. ред.: Г. А. Франк, С. Л. Дарьялова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 1072 с. - (Национальные руководства) (Национальный проект "Здоровье"). - Текст : непосредственный.
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970406762.html>
То же. - 2014. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432846.html>
8. Онкология : национальное руководство / Г. Р. Абузарова [и др.] ; гл. ред. В. И. Чиссов, М. И. Давыдов, науч. ред. Г. А. Франк, С. Л. Дарьялова, отв. ред. Г. Р. Абузарова ; Ассоц. мед. о-в по качеству, Ассоц. онкологов России. - Крат. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 622 с. - (Национальные руководства). - Текст : непосредственный.
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html>
9. Фтизиатрия : национальные клинические рекомендации / А. О. Аветисян [и др.] ; под ред. П. К. Яблонского ; Нац. ассоц. фтизиатров, Ассоц. торах. хирургов России, Нац. науч. о-во инфекционистов, Рос. ассоц. аллергологов и клин. иммунологов, С.-Петерб. регион. отд.-ние. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 230 с. - Текст : непосредственный.
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436752.html>
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436752.html>
10. Фтизиопульмонология : учебник : для медицинских вузов : [гриф] УМО / В. Ю. Мишин [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 497 с. - Текст : непосредственный.
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414392.html>

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office

2. Microsoft Windows
3. Консультант +

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Кабинеты: 4
2. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи: муляж предплечья для осуществления внутривенных инъекций
3. Медицинское оборудование: набор инструментов для постановки туберкулиновых проб и пробы с Диаскинтестом; набор препаратов туберкулина, Диаскинтеста, вакцин БЦЖ-1, БЦЖ-М, набор противотуберкулезных препаратов; комплект для проведения иммунодиагностики invitro(тест QuantiFERON-TBGold, тест «Туб-интерферон-гамма».)

В учебных комнатах имеются наборы результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально.

4. Аппаратура, приборы

Рентгеновские аппараты:

- Метроскоп 50S
- ТУР-D 80
- EDR-750

Эндоскопическое оборудование

- Видеоэндоскопическая система PENTAXEPK-100P
- ВидеоbronхоскопPentaxEB-1170k
- ФибробронхоскопPentax FB-15 RBS

Комплекс оборудования для бактериологической лаборатории:

- Анализатор BactecMGIT 960
- Устройство для определения нуклеиновых кислот методом ПЦР

Комплекс оборудования для иммунологической лаборатории:

- Анализатор Ivia
- Видеокомплекс
- Анализатор гематологический Mythic-22 AL

Для определения сатурации кислорода

- Пульсоксиметр

Муляж (для отработки практических навыков): Симулятор внутривенных инъекций LF01008U, производство Liform (USA), негатоскоп, флюороскоп – 3 шт. – имеются на кафедре. Кабины для сбора мокроты представлены в отделениях клинической базы.

На клинической базе (Областной противотуберкулезный диспансер) функционирует музей, в котором обучающиеся знакомятся с историей развития фтизиатрической службы области и особенностями ее работы в разные исторические периоды.

Учебные фильмы:

- Техника проведения клапанной бронхоблокации
- Диаскинтест
- «Белая чума» - национальное географическое общество США
- Туберкулез: вопросы и ответы

Технические средства обучения: персональный компьютер с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, ноутбук.