

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ковтун Ольга Петровна

Должность: ректор

Дата подписания: 30.08.2023 14:06:29

Уникальный программный ключ:

f590ada38fac7f9d3be3160834c210872619757e

Приложение 3.6

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

Кафедра фтизиатрии и пульмонологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике

Т.В. Бородулина

«30» Мая 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.01 Фтизиатрия**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.45 Пульмонология*

Квалификация: *Врач-пульмонолог*

г. Екатеринбург, 2023

Рабочая программа дисциплины «Фтизиатрия» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология, утвержденного приказом Минобрнауки России № 101 от 02.02.2022 г., и с учетом профессионального стандарта «Врач-пульмонолог», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 г. № 154н.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	Должность	Уч. степень
1	Скорняков Сергей Николаевич	Заведующий кафедрой фтизиатрии и пульмонологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, заведующий научно-клиническим отделом Уральского НИИ фтизиопульмонологии – филиал, профессор	д.м.н.
2	Лещенко Игорь Викторович	Профессор кафедры фтизиатрии и пульмонологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, главный научный сотрудник научно-клинического отдела Уральского НИИ фтизиопульмонологии – филиал ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России	д.м.н.
3	Сабадаш Елена Венидиктовна	Доцент кафедры фтизиатрии и пульмонологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, старший научный сотрудник Уральского НИИ фтизиопульмонологии – филиал ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России	к.м.н.
4	Эсаулова Наталья Александровна	Доцент кафедры фтизиатрии и пульмонологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, врач- пульмонолог Уральского НИИ фтизиопульмонологии – филиал ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России	к.м.н.

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества. Рецензенты:

- **Егоров Е.А.**, к.м.н., заместитель директора по медицинской части УНИИФ – филиала ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России
- **Шурыгин А.А.**, зав. кафедрой фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, д.м.н., доцент

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена:

- на заседании кафедры фтизиатрии и пульмонологии (протокол № 7 от «16» марта 2023 г.);
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол № 3 от «11» января 2023 г.)

1. Цель и задачи дисциплины

Целью цикла фтизиатрии является приобретение и закрепление современных профессиональных знаний по этиологии, патогенезу, диагностике, дифференциальной диагностике, лечению по раннему выявлению и профилактике туберкулеза. Врач-пульмонолог должен изучить основы работы общей лечебной сети по раннему и своевременному выявлению туберкулеза, диагностическое значение методов выявления туберкулеза среди взрослого и детского населения, обязательный диагностический минимум как метод первичной диагностики туберкулеза в общей лечебной сети. Ординатор должен знать клиническую классификацию туберкулеза, уметь выявлять основной рентгенологический синдром по данным лучевого обследования и на основе этих данных составлять дифференциально-диагностический ряд.

Ординатор изучает задачи и роль врача на этапе первичной медико-санитарной помощи в проведении противотуберкулезных мероприятий, роль социально-экономических факторов в возникновении и распространении туберкулезной инфекции, источники и пути распространения туберкулезной инфекции, факторы риска инфицирования микобактериями и заболевания туберкулезом детей и взрослых, методы специфической и санитарной профилактики туберкулеза. Ординатор должен иметь представление об эпидемиологической ситуации с заболеваемостью туберкулезом в России и мире, основных законодательных актах по туберкулезу в Российской Федерации, роли ВОЗ в совершенствовании противотуберкулезной борьбы в России, экспертизе трудоспособности больного туберкулезом.

2. Место дисциплины в структуре последипломного образования

Фтизиатрия входит в состав вариативной части обязательных дисциплин и изучается на протяжении 2 семестра.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Фтизиатрия» направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций:

- универсальные компетенции:**

-Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте(УК-1);

- Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2);

- Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3);

-Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности(УК-4);

-Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории(УК-5).

- профессиональные компетенции:**

в профилактической деятельности:

- Способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-7);

- Готовность осуществлять проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ПК-6);

в диагностической деятельности:

- Готовность осуществлять диагностику заболеваний бронхолегочной системы (ПК-1);

-Способность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с

заболеваниями органов дыхания(ОПК-4)

в лечебной деятельности:

- Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях органов дыхания и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность (ОПК-5);
- Готовность осуществлять назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности (ПК-2);
- Способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства(ОПК-10);

в организационно-управленческой деятельности:

-Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности(ОПК-1);

- Способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей(ОПК-2)

-Способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-9);

-Способность проводить в отношении пациентов с заболеваниями органов дыхания медицинскую экспертизу(ОПК-7);

- Готовность осуществлять проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы (ПК-5);

- Готовность осуществлять проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (ПК-7).

В результате изучения фтизиатрии врач-пульмонолог должен:

Знать: новейшие данные о современной эпидемиологической ситуации по туберкулезу, этиологию и патогенезе, современную клиническую классификацию и клиническую картину первичных форм туберкулеза, легочных форм туберкулеза, внелегочных форм туберкулеза; критерии и методы диагностики, меры профилактики, а также диагностические возможности современных методов лабораторного и инструментального обследования и клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, которые входят в режимы химиотерапии, патогенетическую терапию, методы колляпсoterапии и хирургического лечения.

Уметь: грамотно собрать анамнез, провести физикальное обследование пациента. Оценить состояние больного для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи, сформулировать клинический диагноз, разработать план терапевтических действий с учетом протекания болезни и ее лечения, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать методы лечения у конкретного больного. Разработать и обосновать противоэпидемические мероприятия при выявлении туберкулеза в общей лечебной сети, разработать и обосновать план работы Противоэпидемической комиссии. Проведение мероприятий в очагах туберкулезной инфекции.

Владеть: техникой ведения медицинской документации и общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики, алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза, основными врачебными и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

4.Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость/часы	Семестры (указание часов по семестрам)			
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
<i>Аудиторные занятия (всего)</i>	72		72		
в том числе:					
Лекции					
Практические занятия	72		72		
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	72		72		
в том числе:					
Реферат					
Другие виды самостоятельной работы					
<i>Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)</i>				зачет	
<i>Общая трудоемкость дисциплины</i>	Часы	144		144	
	ЗЕТ	4		4	

5. Содержание дисциплины

5.1. Основное содержание дисциплины (дидактические единицы)

Содержание дисциплины (дидактические единицы)	Основное содержание дидактической единицы
ДЕ 1 Эпидемиология, этиология, патогенез туберкулеза и ко-инфекции ВИЧ- туберкулез. УК-1,2;ОПК-1,4,8;ПК-1,6	Основные этапы развития учения о туберкулезе. Всемирная организация здравоохранения и международная программа борьбы с туберкулезом. Роль Всемирной организации здравоохранения в создании национальных противотуберкулезных программ. Туберкулез и ВИЧ-инфекция. Основные принципы организации борьбы с туберкулезом и ко-инфекцией ВИЧ- туберкулез. Эпидемиология туберкулеза. Инфицированность, заболеваемость, распространенность, смертность от туберкулеза, их значение в определении эпидемиологической ситуации. Роль социально-экономических факторов. Группы повышенного риска заболевания туберкулезом. Основные звенья эпидемической цепи: источника заражения туберкулезом, пути передачи туберкулезной инфекции восприимчивый контингент. Роль лекарственно-устойчивого туберкулеза в эпидемиологии. Этиология туберкулеза. Виды микобактерий туберкулеза, строение и свойства. Патогенность и вирулентность МБТ. Биологическая изменчивость, формирование лекарственной устойчивости. Классификация МБТ. Атипичные микобактерии. Клиническое и эпидемиологическое значение различных видов и форм микобактерий.

	<p>Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза. Заражение микобактериями туберкулеза. Входные ворота инфекции. Пути распространения микобактерий в организме. Местные и общие реакции организма на туберкулезную инфекцию. Инфицирование и развитие активного туберкулеза. Виды специфических воспалительных реакций при туберкулезе. Туберкулезная гранулема. Первичный и вторичный периоды туберкулезной инфекции. Патологическая анатомия основных клинических форм туберкулеза органов дыхания. Рентгеноанатомические параллели в зависимости от формы и фазы процесса. Рентгеноанатомические характеристики фазы инфильтрации и фазы распада. Санитарно – эпидемиологический режим в туберкулезных учреждениях. Особенности деонтологии при опросе и обследовании больного. Клиническая классификация туберкулеза; принципы построения классификации, разделы классификации, их характеристика, формы туберкулеза органов дыхания, в том числе при ко-инфекции ВИЧ-туберкулез, – их краткая характеристика, мотивирование диагноза по пяти признакам классификации: форма туберкулеза, фаза процесса, локализация, бактериовыделение и осложнение.</p>
ДЕ 2 Методы выявления и диагностики туберкулеза и ко-инфекции ВИЧ-туберкулез. УК-1,2; ОПК-1,4;ПК-1	<p>Выявление больных туберкулезом и ко-инфекцией ВИЧ- туберкулез. Раннее и своевременное выявление туберкулеза. Эпидемиологическое и клиническое значение своевременного выявления больных туберкулезом. Основные методы раннего и своевременного выявления: иммунодиагностика, лучевая диагностика, микробиологические методы диагностики. Роль первичного звена медико-санитарной помощи в выявлении и профилактике туберкулеза. Группы лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, методы их обследования и проведения профилактики туберкулеза. Обследование лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и контингентов, подлежащих обязательным и плановым обследованиям на туберкулез, а также лиц, обратившихся за медицинской помощью в лечебное учреждение. Показания к микробиологическому исследованию: кашель с мокротой более 2-3 недель, кровохарканье, боль в грудной клетке, симптомы интоксикации, рентгенологические изменения в легких, подозрительные на туберкулез. Обследование на внелегочный туберкулез групп риска среди больных общей лечебной сети. Раннее выявление больных с внелегочным туберкулезом.</p>

Этапы диагностики туберкулеза. На этапе первичного звена медико-санитарной помощи: обязательный диагностический минимум – клиническое обследование, обзорная рентгенограмма органов грудной клетки, клинические анализы крови и мочи, 3-х кратная микроскопия мазков по Цилю-Нильсену.

Методы диагностики туберкулеза и ко-инфекции ВИЧ- туберкулез на этапе специализированной медицинской помощи– клинические методы, бактериологические (люминисцентная микроскопия, посевы на жидкие и плотные питательные среды, молекулярно-генетические методы), томография, компьютерная томография, бронхоскопия исследование бронхоальвеолярной лаважной жидкости на МБТ с определением лекарственной чувствительности, медиастиноскопия, трансторакальная пункционная биопсия, диагностическая торакотомия.

Биохимические методы диагностики, методы функциональной диагностики (электрокардиография, исследование функции внешнего дыхания). Обследование больного туберкулезом. Методика обследования больного туберкулезом, клиническая симптоматика.

Лучевая диагностика - основные рентгенологические синдромы, дифференциально-диагностический ряд, принципы дифференциальной диагностики заболеваний легких, рентгеноанатомия легких – доли, сегменты. Алгоритмы описания патологических образований в легких и средостении, клиническая интерпретация. Магнитно-резонансная томография. УЗИ. Радионуклидные методы.

Микробиологическое исследование: методы обнаружения МБТ в патологическом материале. Понятие о фенотипе и генотипе МБТ. Информативность различных лабораторных методов. Лекарственная устойчивость МБТ, клиническое значение, методы выявления.

Иммунодиагностика туберкулеза. Повышенная чувствительность замедленного типа, ее проявления, клиническое значение. Туберкулинодиагностика. Виды туберкулина. Проба Манту. Диаскин-тест. Техника постановки, интерпретация результатов. Тесты IGRA, виды исследований, показания, специфичность и чувствительность методов, интерпретация результатов. Инфекционная и поствакцинальная чувствительность к туберкулину, дифференциальная диагностика.

	Эндоскопические методы исследования: бронхоскопия, виды, показания, противопоказания. Клапанная бронхоблокация.
ДЕ 3 Клиническая классификация туберкулеза и характеристика форм туберкулеза органов дыхания, в том числе при ко-инфекции ВИЧ- туберкулез. УК-1,2;ОПК-1,4;ПК-1	<p>Принципы построения отечественной классификации. Разделы классификации, отражающие основные клинические формы, характеристику туберкулезного процесса, осложнения и остаточные изменения после излеченного туберкулеза. Формулировка диагноза туберкулеза с выделением 5 признаков построения диагноза (форма, фаза, локализация, бактериовыделение и осложнение). Значение гистологических и бактериологических верификаций в постановке диагноза туберкулеза, в том числе при ко-инфекциии ВИЧ- туберкулез.</p> <p>Первичный туберкулез. Первичное инфицирование МБТ. Ранний период первичной туберкулезной инфекции. Факторы, способствующие заболеванию туберкулезом. Патогенез первичного туберкулеза. Латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ). Понятие, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика. Туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Клиника, диагностика, лечение. Первичный туберкулезный комплекс (ПТК). Патоморфология и патогенез. Клинические признаки, диагностика, лечение, исходы.</p> <p>Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Патогенез и патологическая анатомия, клиническая и рентгенологическая диагностика поражения лимфатических узлов средостения. Формы туберкулезного бронхаденита: особенности течения и диагностики.</p> <p>Осложнения ПТК, туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов (туберкулез бронха, бронхолегочные поражения, лимфогенная и гематогенная диссеминации, плеврит, бронхолитиаз, ателектаз, казеозная пневмония): профилактика, диагностика, лечение. Хронически текущий первичный туберкулез.</p> <p>Дифференциальная диагностика первичного туберкулеза (пневмонии, саркоидоз, лимфогрануллематоз, лимфомы, рак легкого с метастазами в лимфатические узлы, другие объемные образования средостения). Методы диагностики.</p> <p>Диссеминированный туберкулез легких. Милиарный туберкулез. Факторы риска, патогенез, патологическая анатомия. Клинические варианты милиарного туберкулеза: легочный, тифозный, менингиальный и септический. Этапы диагностического процесса, методы диагностики,</p>

	<p>Дифференциальная диагностика. Лечение милиарного туберкулеза. Подострый и хронический диссеминированный туберкулез легких. Патогенез, патологоанатомические и рентгенологические признаки. Диагностика и лечение.</p> <p>Дифференциальная диагностика. Осложнения диссеминированного туберкулеза. Поражение ЛОР органов при диссеминированном туберкулезе.</p> <p>Очаговый туберкулез. Патогенез и патологическая анатомия. Методы выявления, клиника и течение. Методы определения активности. Лечение и исходы очагового туберкулеза. Дифференциальная диагностика.</p> <p>Инфильтративный туберкулез легких. Патогенез и патологическая анатомия. Клинико-рентгенологические варианты, особенности течения и диагностики. Лечение и исходы.</p> <p>Дифференциальная диагностика.</p> <p>Казеозная пневмония. Патогенез и патологическая анатомия. Особенности клинической картины, рентгенологическая характеристика. Лечение и исходы. Дифференциальная диагностика с пневмониями.</p> <p>Туберкулема легких. Патогенез и патоморфология. Классификация. Особенности клинической картины. Диагностика, лечение и исходы в зависимости от величины и фазы течения, значение хирургического метода.</p> <p>Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Этапы формирования деструктивного туберкулеза: морфологическое строение каверн, клинические и рентгенологические признаки. Лечение. Виды заживления каверн. ФКТ: клинические варианты, осложнения.</p> <p>Дифференциальная диагностика с заболеваниями, проявляющимися полостными образованиями в легком.</p> <p>Цирротический туберкулез. Патогенез и патологическая анатомия. Клиническая и рентгенологическая картина. Течение, лечение цирротического туберкулеза. Дифференциальная диагностика.</p> <p>Туберкулезный плеврит. Патогенез и патоморфология туберкулезных плевритов. Клиническая, рентгенологическая и цитологическая диагностика. Туберкулез плевры. Туберкулезная эмпиема.</p>
ДЕ 4 Внелегочный туберкулез, в том числе при ко- инфекции ВИЧ- туберкулез.	<p>Внелегочный туберкулез. Эпидемиология. Особенности выявления. Особенности эпидемиологии при ко-инфекции ВИЧ- туберкулез.</p> <p>Туберкулез нервной системы. Туберкулезный менингит. Особенности клиники, течение.</p>

УК-1,2;ОПК-1,4,5;ПК-1,2	<p>Диагностика (серологическая и микробиологическая) и дифференциальная диагностика. Туберкулезный энцефалит. Особенности клиники, течение. Диагностика (серологическая и микробиологическая) и дифференциальная диагностика. Особенности при ко-инфекции ВИЧ-туберкулез.</p> <p>Туберкуломы головного мозга. Особенности клиники, течение. Диагностика (серологическая и микробиологическая) и дифференциальная диагностика.</p> <p>Туберкулез мочеполовых органов. Туберкулез почек, мочеточников, мочевого пузыря. Особенности клиники, течение. Диагностика (серологическая и микробиологическая) и дифференциальная диагностика. Особенности при ко-инфекции ВИЧ-туберкулез.</p> <p>Туберкулез половых органов у мужчин. Туберкулез половых органов у женщин. Особенности клиники, течение. Диагностика и дифференциальная диагностика. Особенности при ко-инфекции ВИЧ-туберкулез.</p> <p>Туберкулез периферических лимфатических узлов. Особенности клиники, течение. Диагностика и дифференциальная диагностика. Особенности при ко-инфекции ВИЧ-туберкулез.</p> <p>Туберкулез опорно-двигательного аппарата. Особенности клиники, течение. Диагностика и дифференциальная диагностика. Особенности при ко-инфекции ВИЧ-туберкулез.</p> <p>Туберкулез глаз. Особенности клиники, течение. Диагностика и дифференциальная диагностика. Особенности при ко-инфекции ВИЧ-туберкулез.</p> <p>Абдоминальный туберкулез. Особенности клиники, течение. Диагностика и дифференциальная диагностика. Особенности при ко-инфекции ВИЧ-туберкулез.</p> <p>Туберкулез кожи. Особенности клиники, течение. Диагностика (серологическая и микробиологическая) и дифференциальная диагностика.</p> <p>Туберкулез перикарда. Методы выявления, основные клинические признаки.</p>
ДЕ 5 Лечение больных туберкулезом и больных с ко-инфекцией ВИЧ-туберкулез. УК-1;ОПК-4,5,10;ПК-1,2,8	Общие принципы лечения больных туберкулезом. Противотуберкулезные препараты. Основные принципы и методы химиотерапии туберкулеза. Комбинации препаратов и лекарственные режимы при лекарственно-чувствительных и лекарственно-устойчивых формах туберкулеза. Клинические рекомендации. Особенности лечения пациентов с ко-инфекцией ВИЧ-туберкулез, клинические рекомендации.

	<p>Побочные реакции антибактериальных препаратов, их предупреждение и устранение. Патогенетическая терапия.</p> <p>Коллапсoterапия: пневмоторакс и пневмоперитонеум: техника выполнения, показания, противопоказания.</p> <p>Хирургическое лечение больных туберкулезом. Показания и противопоказания, в том числе при coinfección ВИЧ- туберкулез.</p> <p>Методы хирургического лечения туберкулеза легких.</p> <p>Методы хирургического лечения туберкулеза позвоночника и суставов.</p> <p>Методы хирургического лечения туберкулеза мочеполовой системы.</p>
ДЕ 6 Противотуберкулезный диспансер Профилактика туберкулеза, в том числе у лиц, живущих с ВИЧ. Туберкулез и сопутствующие заболевания. Осложнения туберкулеза. УК-1;ОПК-4,5,6,7,10;ПК-1,2,3,4,5,8	<p>Противотуберкулезные диспансерные учреждения. Задачи, методы, организация и содержание работы. Наблюдение больных туберкулезом и их лечение в амбулаторных условиях. Очаг туберкулезной инфекции. Работа диспансера в очаге по его оздоровлению, профилактике туберкулеза среди контактных лиц. Группы диспансерного учета.</p> <p>Профилактика туберкулеза. Профилактика туберкулеза у лиц живущих с ВИЧ. Социальная и санитарная профилактика Специфическая профилактика вакциной БЦЖ и БЦЖ-М детей, подростков, взрослых. Показания и противопоказания. Оценка эффективности вакцинации, возможные осложнения. Химиопрофилактика туберкулеза у детей и взрослых: показания, противопоказания.</p> <p>Туберкулез при сахарном диабете. Особенности клинической картины, лечения.</p> <p>Туберкулез легких, комбинированный с пылевыми профессиональными заболеваниями.</p> <p>Туберкулез у лиц, страдающих психическими заболеваниями и алкоголизмом.</p> <p>Осложнения туберкулеза легких. Патогенез, диагностика и принципы лечения легочного кровотечения, кровохарканья, спонтанного пневмоторакса, легочно-сердечной недостаточности, ателектаза, амилоидоза. Неотложная помощь при острых осложнениях туберкулеза.</p>

5.2. Контролируемые учебные элементы (на основе ФГОС)

Дидактическая единица	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование профессиональных компетенций		
	Знать	Уметь (формулировка	Владеть (формулировка навыка и указание

		(формулировка знания и указание УК и ПК)	умения и указание УК и ПК	УК и ПК)
ДЕ 1	Эпидемиология, этиология, патогенез туберкулеза и ко-инфекции ВИЧ-туберкулез. УК-1,2;ОПК-1,4,8;ПК-1,6	<p>Основные принципы организации борьбы с туберкулезом в РФ.</p> <p>Законодательство по борьбе с туберкулезом.</p> <p>Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в РФ в современных условиях.</p> <p>Характеристики возбудителя туберкулеза, понятие о лекарственной устойчивости, причины и пути распространения лекарственной устойчивости возбудителя.</p> <p>Источники и пути распространения туберкулезной инфекции, факторы риска инфицирования МБТ и заболевания туберкулезом детей и взрослых.</p> <p>Патоморфологические, иммунологические, биохимические изменения в организме человека при инфицировании и заболевании туберкулезом, основные иммунологические показатели при ВИЧ, туберкулезе.</p>	<p>Уметь оценить эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу, сформулировать и оформить в виде плана необходимые противоэпидемические мероприятия.</p> <p>Выявлять источник туберкулезной инфекции и определять круг контактных лиц, возможные пути передачи туберкулезной инфекции.</p> <p>Определять фазы активности туберкулезного воспаления.</p>	<p>Основными направлениями организации форм санитарного просвещения по профилактике туберкулеза среди населения.</p> <p>Навыками интерпретации данных патоморфологического исследования, основных иммунологических показателей при ВИЧ, туберкулезе.</p>

ДЕ 2	<p>Методы выявления и диагностики туберкулеза и ко-инфекции ВИЧ-туберкулез.</p> <p>УК-1,2; ОПК-1,4;ПК-1</p>	<p>Знать клинико-лабораторные, рентгенологические, микробиологические признаки, характерные для туберкулеза комплекс диагностических методов, используемых при обследовании на туберкулез.</p>	<p>Уметь описать патологические изменения, выявленные лучевыми методами исследования у больных туберкулезом, определить основной рентгенологический синдром и составить на его основании дифференциально-диагностический ряд, сформулировать диагноз в соответствии с клинической классификацией туберкулеза.</p>	<p>Владеть интерпретацией результатов лабораторных бактериологических, лучевых методов обследования.</p> <p>Владеть алгоритмом дифференциальной диагностики клинических форм туберкулеза.</p>
ДЕ 3	<p>Клиническая классификация туберкулеза и характеристика форм туберкулеза органов дыхания, в том числе при ко-инфекции ВИЧ-туберкулез.</p> <p>УК-1,2;ОПК-1,4,;ПК-1</p>	<p>Клиническую классификацию туберкулеза органов дыхания и соотношение ее с МКБ-10.</p>	<p>Определять фазу течения туберкулезного процесса, клиническую форму, наличие осложнений.</p>	<p>Навыками формулирования клинического диагноза в соответствии с классификацией.</p>
ДЕ 4	<p>Внелегочный туберкулез, в том числе при ко-инфекции ВИЧ-туберкулез.</p> <p>УК-1,2;ОПК-1,4,5;ПК-1,2</p>	<p>Знать группы риска, эпидемиологию, этиологию, патогенез, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, критерии диагностики внелегочных форм</p>	<p>Уметь выявлять группы риска по развитию внелегочных форм туберкулеза, собрать анамнез, определить объем лабораторных исследований для подтверждения диагноза внелегочного туберкулеза.</p> <p>Сформулировать</p>	<p>Владеть алгоритмом и технологиями обследования пациента с целью диагностики или исключения внелегочных форм туберкулеза, проводить расспрос, физикальное обследование больного,</p>

		туберкулеза (туберкулез нервной системы, костей и суставов, мочевых и половых органов, периферических лимфатических узлов, туберкулез кишечника, брюшины и брыжеечных лимфатических узлов, туберкулез кожи и подкожной клетчатки).	диагноз и определиться с тактикой ведения больного.	назначить необходимый объем инструментального и бактериологического обследования.
ДЕ 5	Лечение больных туберкулезом и больных с ко-инфекцией ВИЧ-туберкулез. УК-1;ОПК-4,5,10;ПК-1,2,8	Знать общие принципы лечения больных туберкулезом. Противотуберкулезные препараты. Общие принципы и методы химиотерапии туберкулеза. Особенности назначения противотуберкулезных препаратов и антиретровирусной терапии. Режимы химиотерапии при лекарственно чувствительных и лекарственно-устойчивых формах туберкулеза	Определить режим химиотерапии туберкулеза в соответствии лекарственной устойчивостью возбудителя.	Владеть методами химиотерапии туберкулеза и методами коррекции побочных эффектов химиотерапии. Владеть методами неотложных мероприятий при отравлении химиопрепаратами
ДЕ 6	Противотуберкулезный диспансер Профилактика туберкулеза, в том числе у лиц, живущих с ВИЧ. Туберкулез и сопутствующие заболевания.	Знать основные законодательные акты по туберкулезу в Российской Федерации. Знать задачи работы ПТД, основные показатели его работы,	Уметь оценить основные показатели работы ПТД, составить план противоэпидемических мероприятий, план мероприятий в очагах инфекции.	Владеть навыками оценки отчета ПТД, оформления экспертных документов, составления плана и отчета противоэпидемической комиссии.

	<p>Осложнения туберкулеза.</p> <p>УК-1;ОПК-4,5,6,7,10;ПК-1,2,3,4,5,8</p>	<p>мероприятия в очаге туберкулезной инфекции. Знать основные документы по экспертизе трудоспособности больного туберкулезом. Знать алгоритмы дифференциальной диагностики заболеваний легких. Знать клинические проявления неотложных состояний у больных туберкулезом и первую врачебную помощь при них.</p>	<p>Уметь оформить эпикриз для проведения экспертизы нетрудоспособности и у больного туберкулезом, оформить листок нетрудоспособности.</p> <p>Уметь провести дифференциальную диагностику при подозрении на туберкулезный процесс.</p> <p>Уметь диагностировать и проводить необходимый объем лечения при неотложных состояниях при туберкулезе. Уметь диагностировать острые отравления противотуберкулезными препаратами и провести неотложные мероприятия.</p>	<p>Владеть алгоритмами дифференциальной диагностики при подозрении на туберкулез. Владеть навыками интерпретации реакции Манту и Диаскин-теста. Владеть навыками диагностики неотложных состояний при туберкулезе, дренирования плевральной полости.</p>
--	---	--	--	--

Навыки как составляющие элементы конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом	Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способ оценивания навыка
<p>A/01.8. Диагностика заболеваний бронхолегочной системы.</p> <p>A/02.8. Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p> <p>A/03.8. Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Изучение нормативных правовых актов и иных документов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников; ✓ практические занятия; ✓ дискуссии; ✓ ситуационно-ролевые игры, кейс-пакеты с моделированием ситуаций «врач-пациент»; ✓ выполнение практического задания с 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Опрос на практическом занятии; ✓ результаты решения ситуационных задач; ✓ тестовый контроль; ✓ представление результатов самостоятельной работы ординатора;

<p>системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>A/04.8.</p> <p>Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> <p>A/05.8.</p> <p>Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> <p>A/06.8.</p> <p>Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.</p> <p>A/07.8.</p> <p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> <p>A/08.8.</p> <p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме.</p>	<p>использованием электронных источников и информационных баз данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ подготовка рефератов /УИРС; ✓ выполнение учебных проектных заданий в малых группах. 	<p>✓ представление учебных проектов.</p>
--	--	--

5.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

Дидактические единицы (ДЕ)	Часы по видам занятий			
	Аудиторные		Самостоятельная работа	Всего
	Лекции	Семинары		
ДЕ 1 Эпидемиология, этиология, патогенез туберкулеза и ко-инфекции ВИЧ-туберкулез.		12	12	24
ДЕ 2 Методы выявления и диагностики туберкулеза и ко-инфекции ВИЧ-туберкулез.		12	12	24
ДЕ 3 Клиническая классификация туберкулеза и характеристика форм туберкулеза органов дыхания, в том числе при ко-инфекции ВИЧ-туберкулез.		16	20	36
ДЕ 4		8	8	16

Внелегочный туберкулез, в том числе при ко-инфекции ВИЧ- туберкулез.				
ДЕ 5 Лечение больных туберкулезом и больных с ко-инфекцией ВИЧ-туберкулез.		8	8	16
ДЕ 6 Противотуберкулезный диспансер Профилактика туберкулеза, в том числе у лиц, живущих с ВИЧ. Туберкулез и сопутствующие заболевания. Осложнения туберкулеза.		16	12	28
Всего		72	72	144

6. Примерная тематика.

6.1 Учебно-исследовательских работ

1. Дифференциальная диагностика диффузных поражений легких: возможности интервенционных диагностических технологий;
2. Саркоидоз: современные технологии верификации диагноза;
3. Инновационные технологии диагностики во фтизиатрии;
4. Порядок и особенности проведения лечения у пациентов, оперированных по поводу туберкулеза легких.
5. Особенности хирургического лечения пациентов с искусственным пневмотораксом;
6. Эндоскопические методы диагностики во фтизиатрии;
7. Особенности диспансерного наблюдения больных, оперированных на легких.
8. Клапанная бронхоблокация.

7. Ресурсное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры фтизиатрии и пульмонологии, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология и профессионального стандарта «Врач-пульмонолог». При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие учченую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

7.1. Образовательные технологии

Получение профессиональных знаний осуществляется путем изучения дидактических единиц рабочей программы на практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы ординаторов в рамках, отведенных учебным планом и программой часов.

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных образовательных технологий, среди которых применяются:

1. клинические разборы больных;
2. участие в клинических консилиумах;
3. мини-конференции и «круглые столы»;
4. участие в научно-практических конференциях;
5. участие в патологоанатомических конференциях;
6. отработка практических мануальных навыков по оказанию неотложной помощи на муляжах (Аккредитационно-симуляционный центр «Практика»).

Для проведения практических занятий оснащен компьютерный класс с использованием современного программного оборудования, где обучающиеся самостоятельно под контролем преподавателя анализируют статистические данные, работают с Интернет-ресурсами, решают ситуационные задачи.

Также предусмотрено использование электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале usma.ru. Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента»).

7.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра фтизиатрии и пульмонологии УНИИФ – филиал ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России 620039 г. Екатеринбург, ул. 22го партсъезда, 50	<p>Аудитория № 1 Оснащена специализированной мебелью: складная доска на штативе – 1; стол -1; парты – 8; стулья – 17; вместимость – 17 мест, имеется доступ к Wi-Fi; ноутбук X554L – 1; плазменная панель LG 60PA6500 – 1; негатоскоп – 1.</p> <p>Аудитория № 2 Оснащена специализированной мебелью: складная доска на штативе – 1; стол – 1; парты – 16; стулья – 32; вместимость – 32 места, имеется доступ к Wi-Fi; ноутбук X554L –1; плазменная панель LG 60PA6500 – 1; система видео фиксации 1шт.: видеорегистратор DS-7604NI-K1/4P, видеокамера; сервер (терминальный сервер, сервер тестирования) – 1; терминал доступа NComputing L300 – 16; мониторы LG – 16; коммутатор DES-1210-28 B1 бесперебойный блок – 2; плазменная панель – 1; негатоскоп – 1.</p> <p>Аудитория № 3 Оснащена специализированной мебелью: стол -1; парты – 9; стулья – 18; вместимость – 18 мест, имеется доступ к Wi-Fi; ноутбук X554L – 1; плазменная панель LG 60PA6500 – 1;</p>

негатоскоп – 1.

Аудитория № 4

Оснащена специализированной мебелью: доска -1; складная доска на штативе – 1; стол -1; парты – 11; стулья – 22; вместимость – 22 мест, имеется доступ к Wi-Fi; компьютер - 1; мультимидийный проектор – 1.

Программное обеспечение НМИЦ ФПИ УрНИИФ:

- Система тестирования INDIGO до 20 подключений;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security 200 компьютеров;
- Microsoft Office 2013 - 20 штук. Авторотационный номер 99976594CAG1212, Номер лицензии 61259129;
- Microsoft Windows Professional 8 - 20 штук. Авторотационный номер 91257507ZZS1412, Номер лицензии 61247701;
- Microsoft Windows Multipoint Server Premium – 1 штук. Авторотационный номер 90708231ZZE1407, Номер лицензии 60717847;
- Microsoft SQL Server Standard Edition 2008 R2 – 1 штук. Авторотационный номер 69423195ARG1312, Номер лицензии 49455971;
- Microsoft Office 2007 - 10 штук. Авторотационный номер 66320818AAG1112, Номер лицензии 46329647;
- Microsoft Windows Professional 7 - 17 штук. Авторотационный номер 66304672ZZS1112, Номер лицензии 463234901.

ВНЕШНИЕ НЕ ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ПРОГРАММЫ, КОТОРЫЕ ИМЕЮТСЯ В СВОБОДНОМ ДОСТУПЕ В СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ВАШИХ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК:

- Офисные программы (Office, ABBYY FineReader);
- Программы обработки данных и ИС (Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет», STATISTICA и др.);
Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы (ЭБС «Консультант студента», Справочно-правовая система «Консультант плюс» и др.).

УНИИФ – филиал ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России 620039 г. Екатеринбург, ул. 22-го партсъезда, 50.	<p>Кабинеты приема аллерголога, пульмонолога Кабинет функциональной диагностики, кабинеты КТ и МРТ, рентгенологический кабинет. Профильные пульмонологические (стационарные) и поликлинические отделения. Оборудование: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.</p>
Аккредитационно-симуляционный центр	<p>Аудитория 202.1 Медицинское оборудование: - Электрокардиограф «Карди» 12- канальный компьютерный цифровой - Электрокардиограф 3-х канальный FukudaDenshiFX-7102 – 1 шт. - Учебный дефибриллятор - 1 шт. - Стетофонендоскоп Раппопорта – 2 шт. - Тонометры механические – 4 шт. - Тонометр электронный – 1 шт.</p> <p>Аудитория 204.1, 204.2 - Стетофонендоскоп Раппопорта – 2 шт. - Тонометры механические – 4 шт. - Тонометр электронный – 2 шт. - Стол - 2; - Стулья – 4; - Робот – манекен взрослого для обучения навыкам аускультации; - Робот – манекен детский для обучения навыкам аускультации.</p> <p>Аудитория № 207 Симуляционное оборудование: - Полноразмерный робот – манекен взрослого для обучения навыкам базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации – 2 шт. - Фантом реанимационный – 1 шт. - Фантом для проведения плевральной пункции – 1 шт.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Манекен-тренажер для зондирования желудка – 1 шт. - Симулятор сердечных шумов – 1 шт. - Муляж верхней конечности для постановки инъекций – 5 шт. <p>Аудитория № 208.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Венозные жгуты – 4 шт. - Лотки медицинские – 4 шт. - Одноразовые шприцы, системы для внутривенных вливаний, стерильные перчатки, спиртовые салфетки, контейнеры для отходов класса «Б» - Весы напольные – 2 шт. - Весы электронные – 1 шт. - Ростомер вертикальный – 2 шт. - Пульсоксиметр – 2 шт. - Небулайзер – 2 шт. - Сантиметровые ленты - Мебель медицинская.
ООО «Новая больница» г. Екатеринбург, ул. Заводская 33	<p>Кабинеты приема аллерголога , профильный специализированный процедурный кабинет</p> <p>кабинеты КТ и МРТ, рентгенологический кабинет, функциональная диагностика</p> <p>Профильные пульмонологические (стационарные) и поликлинические отделения.</p>

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1. Системное программное обеспечение

7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard№ 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro(OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

7.3.2. Прикладное программное обеспечение

7.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Cix.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;
- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;
- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;
- Институциональный репозитарий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

8. Основная литература

8.1 Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

1. Фтизиатрия: учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с. с илл. Приложение: CD-ROM [Электронный ресурс] <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433188.html>
2. Фтизиатрия: учебник / В. Ю. Мишин и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 520 с. — ил. [Электронный ресурс] <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436684.html>
3. Фтизиатрия в рисунках, таблицах и схемах: учебное наглядное пособие /С.Н. Скорняков, Т.Е. Тюлькова, А.А.Шурыгин и др. - Екатеринбург : УГМУ, 2016. - 112 с. [Электронный ресурс] : - <http://educa.usma.ru>
4. Фтизиатрия. Национальные клинические рекомендации / под ред. П. К. Яблонского. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 240 с. ISBN 978-5-9704-3675-2 https://ftiza.su/wp-content/uploads/ftiziatrija_klinicheskie_rekomendacii.pdf

8.2 Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>
2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete Сублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>
3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: www.scopus.com
4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>

5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>

Дополнительные информационные ресурсы

1. Тестовые задания, учебная и учебно-методическая литература по дисциплине «Физиатрия» на образовательном портале УГМУ TANDEM e-learning <http://educa.usma.ru>, Web-портале дистанционного обучения <http://do.teleclinica.ru>
2. «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского Вуза <http://www.studmedlib.ru/>
3. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
5. Федеральная электронная медицинская библиотека <http://femb.ru>
6. Федеральные клинические рекомендации по профилю «физиатрия» <http://roftb.ru/structure/>
7. Официальные источники нормативно-правовой документации по туберкулезу:
1. Министерство здравоохранения Российской Федерации <http://www.rosminzdrav.ru>
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека <http://www.rosпотребнадзор.ru>
3. Федеральный фонд обязательного медицинского страхования <http://www.ffoms.ru>

8.3 Учебники

1. Физиатрия: учебник / В. А. Кошечкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 302[2] с. : ил.
2. Физиатрия : учебник / V. A. Koshechkin. - Moscow : GEOTAR-Media, 2017. - 244 p. : il. - Текст на английском языке.
3. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых : руководство / В. Н. Зимина, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 222[2] с. : ил.
4. Внелегочный туберкулез : руководство для врачей / под ред. Н. А. Браженко. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2013. - 395 с. : ил.
5. Физиатрия: Национальное руководство / под ред. М. И. Перельмана. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 512с.: ил.

8.4 Учебные пособия

1. Аксенова В.А. Туберкулез у детей и подростков: [учебное пособие] / В.А. Аксенова. М: «Гэотар-Медиа», 2007. - 272 с.
2. Туберкулинодиагностика: [учебное пособие] / В.Ю. Мишин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 132 с. : ил.
3. Лучевая диагностика. Грудная клетка/ М.Галански и др.; пер. с англ. В.Ю.Халатов: практ. рук. для врачей-рентгенологов, пульмонологов, терапевтов, студ. мед. вузов, клин. ординаторов, аспирантов. – М.:МЕДпресс-информ, 2013. – 384 с.

8.5 Дополнительная литература

Учебно-методические пособия (учебные задания), сайт кафедры <http://educa.usma.ru>:

1. Методические разработки к практическим занятиям (18 методических разработок в соответствии с РПД).
2. Тематические наборы рентгенограмм, томограмм с различными формами туберкулеза органов дыхания, включая компьютерные рентгенотомограммы с цифровой реконструкцией изображения (цифровой рентгеновский архив). Обеспечен доступ к базам

информационных данных: система сбора, обработки и архивирования цифровых изображений Centricity PACS-IW (Web-PACS).

3. Наборы клинических задач, тестов с эталонами ответов, в т.ч. в мультимедийной форме
4. Цифровые презентации по тематике занятий, мультимедийные фильмы

8.6 Электронные ресурсы и литература для углубленного изучения, выполнения УИРС и подготовки рефератов

8.6.1 Специализированные информационные ресурсы (фтизиатрия)

1. Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ). Раздел Туберкулез
www.who.int/tb/ru/
2. Российское общество фтизиатров <http://www.roftb.ru>
3. Национальная Ассоциация Фтизиатров www.nasph.ru
4. Российское респираторное общество <http://www.pulmonology.ru>
5. Туберкулёт в России <http://www.tubunet.ru>
6. Электронный научно-медицинский журнал «Фтизиатрия и пульмонология»
<http://www.ftiziopulmo.ru>
7. American College of Chest Physicians - Center of Excellence for Learning and Teaching
<http://www.chestnet.org>
8. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine
<http://ajrccm.atsjournals.org>
9. Chest Medicine Online <http://www.priory.com/chest.htm>
10. Европейское респираторное общество <http://www.ersnet.org>

8.6.2 Предметно-тематические медицинские каталоги и базы научных статей и данных

a. Русскоязычные ресурсы

Medline: Медико-биологический информационный портал для специалистов
<http://www.medline.ru>

1. Медицинские Конференции (сайт последипломного образования врачей)
<http://www.medico.ru>
2. Медицинский образовательный портал <http://www.WebMedinfo.ru>
3. Medpro Медицина для профессионалов <http://www.medpro.ru>
4. Medinternet <http://www.medinternet.ru>
5. Medscape <http://www.medscape.com>
6. Scholar.ru <http://www.scholar.ru>
7. Меднавигатор <http://www.mednavigator.ru>
8. Медпоиск <http://www.medpoisk.ru>

8.6.3 Зарубежные ресурсы

1. Amicus Medicus (Медицинский информационный портал, доступ на рус. языке)
<http://www.medicusamicus.com>
2. Google Scholar <http://scholar.google.com>
3. Health Gate <http://www.healthgate.com>
4. Medical Matrix <http://www.medmatrix.org>
5. Medpagetoday.com <http://www.medpagetoday.com>
6. The Lancet.com <http://www.thelancet.com>

8.6.4 Дополнительная литература:

1. Фтизиатрия: Национальное руководство / под ред. М. И. Перельмана. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 512с.: ил. - (Национальные руководства).

2. Васильева И.А., Аксенова В.А., Скорняков С.Н. и соавт. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания. – М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2014, 56 с.
3. Васильева И.А., Аксенова В.А., Скорняков С.Н. и соавт. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью, М. – Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2014. 72 с.
4. Аксенова В.А., Барышникова Л.А., Клевно Н.И., Довгалюк И.Ф., Овсянкина Е.С. и соавт. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению латентной туберкулезной инфекции у детей. – М.: РООИ «Здоровье человека», 2015. – 36 с.
5. Васильева И.А., Покровский В.В., Аксенова В.А., Скорняков С.Н. и соавт. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. – М.: Москва, 2014. 37 с.
6. Васильева И.А., ...Мотус И.Я., ...Скорняков С.Н., ...и соавт. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного плеврита, 2015. – Москва, 26 с.
7. Яблонский П.К., Скорняков С.Н., ...Камаева Н.Г., ...Чугаев Ю.П.и соавт. Национальные клинические рекомендации «Фтизиатрия» под. ред. проф. П.К. Яблонского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 240 с.
8. Аксенова В.А., Барышникова Л.А., Клевно Н.И., Довгалюк И.Ф., Овсянкина Е.С. и соавт. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания у детей. – М.: РООИ «Здоровье человека», 2015. – 33 с.
9. Аксенова В.А., Леви Д.Т., Севостьянова Т.А., Клевно Н.И. и соавт. Федеральные клинические рекомендации по вакцинопрофилактике туберкулеза у детей. – М.: РООИ «Здоровье человека», 2015. – 32 с.
10. Кульчавеня Е.В., Баранчукова А.А., Брижатюк Е.В., Зубань О.Н. и соавт. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению урогенитального туберкулеза. – М.: Москва, 2015. 24 с.
11. Черноусова Л.Н., Севастьянова Э.В., Ларионова Е.Е., и соавт. Федеральные клинические рекомендации по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза. – М.: Москва, 2014. 36 с.
12. Довгалюк И.Ф., Старшинова А.А., Корнева Н.В., Поддубная Л.В. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного менингита у детей. – М.: РООИ «Здоровье человека», 2015. – 38 с.
13. Приказ МЗ РФ №951 от 29 декабря 2014г. «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания».
14. Постановление Главного санитарного врача РФ от 22 октября 2013 г. № 60 об утверждении санитарно-эпидемиологических правил сп 3.1.2.3114-13 «Профилактика туберкулеза».
15. Дарующий жизнь. Профессор Михаил Львович Шулутко - основатель школы торакальной хирургии и фтизиопульмонологии на Урале / Министерство здравоохранения РФ, УГМА, Уральский НИИ фтизиопульмонологии ; отв.ред.: Л. М. Гринберг, И. Я. Мотус. - Екатеринбург : [б. и.], 2013. - 200 с. : ил.

9. Аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета во 2 семестре. Этапы проведения зачета: тестирование, собеседование, решение ситуационных задач.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.

11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений

12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена в образовательном портале educa.usma.ru на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

13. Полный состав УМК дисциплины включает:

- ФГОС ВО специальности 31.08.45 Пульмонология;
- рабочая программа дисциплины (РПД), одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления. К РПД прилагаются рецензии;
- тематический календарный план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на текущий учебный год (семестр);
- учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному занятию методические рекомендации к их выполнению;
- методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;
- информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине;
- программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету, экзамену);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.