

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.05.2026 07:05:55
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a687

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)**

Кафедра фтизиатрии и пульмонологии



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
А.А. Ушаков
«12» июня 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
ФТИЗИАТРИЯ**

Специальность: 31.05.03 Стоматология
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: врач-стоматолог

г. Екатеринбург
2025 г.

Рабочая программа дисциплины «Фтизиатрия» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г., № 984, и с учетом требований профессионального стандарта «Врач-стоматолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.05.2016 № 224 н. (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 02.06.2016 г. рег. № 42399).

Программа составлена:

Скорняков С.Н. - д.м.н., профессор кафедры фтизиатрии и пульмонологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

Чугаев Ю.П. – профессор, д.м.н., кафедра фтизиатрии и пульмонологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

Миногоина Т.В. - ассистент кафедры фтизиатрии и пульмонологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

Программа рецензирована:

Егоровым Е.А., к.м.н., заместитель директора по медицинской части Уральского НИИ фтизиопульмонологии – филиала ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры фтизиатрии и пульмонологии от 30.03.25 г. Протокол №7

**Программа обсуждена и одобрена методической комиссией по специальности
СТОМАТОЛОГИЯ**

«06» июня 2025 г.

Протокол № 1

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: овладение студентами необходимым объемом теоретических и практических знаний, умений и навыков по дисциплине «Фтизиатрия» для освоения выпускниками компетенций в соответствии с ФГОС ВО специальности Педиатрия, и подготовки к выполнению трудовых функций, требуемых профессиональным стандартом «Врач – педиатр участковый».

2. Задачи:

1. Сформировать у обучающихся современные представления о эпидемиологической ситуации по туберкулезу, социальной значимости этого заболевания, путях предупреждения распространения инфекции, роли различных факторов риска развития туберкулеза и значении этого заболевания в общей патологии детского и взрослого населения.

2. Привить знания об этиологии и патогенезе туберкулезной инфекции, клинических симптомах и синдромах, диагностических критериях основных нозологических форм активной туберкулезной инфекции и состояний, предшествующих развитию заболевания (латентная туберкулезная инфекция) и являющихся исходом перенесенного туберкулеза. Сформировать у студентов знания особенностей патогенеза, выявления, диагностики и клинических проявлений туберкулеза различных локализаций у детей различных возрастных групп и взрослых.

3. Привить знания и умения в области выявления и диагностики туберкулеза на амбулаторном и стационарном этапах первичной и специализированной медицинской помощи. Ознакомить студентов с современными технологиями этиологической диагностики туберкулеза у детей разного возраста и привить умения по формированию клинического диагноза на основе комплексного обследования пациента.

4. Научить студентов основным принципам назначения этиологического, патогенетического, хирургического и симптоматического лечения туберкулеза у детей и подростков с учетом их возрастных анатомо-физиологических особенностей и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками и стандартами оказания медицинской помощи. Выработать умения сформировать и назначить режим химиотерапии на основе данных о лекарственной устойчивости возбудителя и обеспечить контроль ее эффективности и безопасности.

5. Привить студентам знания и умения в области оценивания нарушений в состоянии здоровья детей, приводящих к ограничению их жизнедеятельности, определению медицинских показаний и противопоказаний к проведению основных диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий. Сформировать знания основных принципов и методов диспансерного наблюдения больных туберкулезом при различных клинических вариантах течения туберкулеза, в том числе сочетанного с ВИЧ-инфекцией, а также лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками и стандартами оказания медицинской помощи.

6. Подготовить студентов к оказанию неотложной помощи на догоспитальном и госпитальном этапах при туберкулезе и его осложнениях, характеризующихся угрозой для жизни пациента.

7. Привить навыки врачебной профессиональной деонтологии в отношениях с коллегами, ребенком и семьей.

8. Привить студентам базовые навыки сбора и анализа современной научной литературы, клинических данных и публичном представлении полученных результатов.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Фтизиатрия» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП ВО и направлена на подготовку врача по специальности 31.05.03 - Стоматология.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Фтизиатрия» направлен на обучение, воспитание и формирование у выпускника компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий согласно профессиональному стандарту:

общепрофессиональных:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Код и наименование индикаторов достижения общепрофессиональной компетенции, которые формирует дисциплина
<p>Диагностические инструментальные методы обследования</p>	<p>ОПК-5. Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач</p>	<p>Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (А/01.7)</p>	<p>5.1. Знает: цель, задачи, принципы обследования пациента; предназначение медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи; особенности современного диагностического процесса, принципы диагностики, основанной на научных доказательствах; возможности и ограничения методов, использующиеся с целью установления диагноза</p> <p>5.2. Умеет: проводить обследование пациента с целью</p>

			установления диагноза, используя подход, основанной на научных доказательствах; применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-6. Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач	Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения А/02.7	<p>6.1. Знает действие лекарственных средств с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных побочных эффектов с учетом данных доказательной медицины</p> <p>6.2. Умеет анализировать выбор лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных</p> <p>6.3. Умеет разрабатывать план медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам ока-</p>

			<p>зания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>6.4. Умеет оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям.</p>
--	--	--	--

В результате изучения дисциплины студент должен **знать:**

- основы законодательства Российской Федерации в сфере борьбы с туберкулезом, основные нормативно-правовые документы, регламентирующие оказание противотуберкулезной помощи населению и структуру фтизиатрической службы Российской Федерации;
- задачи и роль врача-педиатра общей практики в проведении противотуберкулезных мероприятий;
- роль социально-экономических факторов в возникновении и распространении туберкулезной инфекции;
- источники и пути распространения туберкулезной инфекции, факторы риска инфицирования МБТ и заболевания туберкулезом детей и взрослых;
- патоморфологические, иммунологические, биохимические изменения в организме человека при инфицировании и заболевании туберкулезом;
- клинико-лабораторные, рентгенологические, микробиологические признаки, характерные для туберкулеза;
- комплекс диагностических методов, используемых при обследовании населения на туберкулез;
- методы специфической и санитарной профилактики туберкулеза;
- общие принципы лечения больных туберкулезом и применения стандартизированных режимов химиотерапии, перечень и основные характеристики противотуберкулезных препаратов;
- комплекс лечебных мероприятий при осложнениях туберкулеза легочным кровотечением, спонтанным пневмотораксом, при возникновении побочных реакций на противотуберкулезные препараты;
- основные положения и критерии экспертизы трудоспособности больного туберкулезом;
- показания и противопоказания к назначению немедикаментозных методов лечения у детей и подростков, к проведению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения больных туберкулезом.

В результате изучения дисциплины студент должен **уметь:**

- составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза;
- собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников, проводить физикальное обследование больного, оформлять медицинскую документацию;
- интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз;
- интерпретировать результаты бактериологического и молекулярно-генетического исследования биоматериалов на туберкулез;

- 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;
- оценить результат кожных проб Манту и Диаскинтест;
- определить показания и противопоказания к проведению вакцинации и ревакцинации БЦЖ и БЦЖ-М, оценить течение прививочной реакции, определить показания к проведению химиопрофилактики и превентивной химиотерапии туберкулеза;
- определить показания к проведению противотуберкулезной терапии, выбрать режим химиотерапии, при необходимости провести коррекцию химиотерапии;
- диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом и оказать им первую врачебную помощь;
- составить план мероприятий в очаге туберкулезной инфекции.
- проводить с детьми, подростками и их родителями мероприятия по вторичной и третичной профилактике заболеваний, аргументированно пропагандировать здоровый образ жизни и отказ от вредных привычек.

В результате изучения дисциплины студент должен **владеть:**

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
- навыками информирования пациентов различных возрастных групп и/или их законных представителей в соответствии с требованиями правил информированного согласия;
- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в противотуберкулезных медицинских организациях;
- методами клинического обследования детей и взрослых на туберкулез,
- навыком постановки предварительного диагноза пациентам и выбора дополнительного обследования;
- навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков;
- навыком постановки развернутого клинического диагноза;
- навыком проведения основных врачебных, диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях у детей и подростков, страдающих туберкулезом;
- навыком поиска и анализа и обобщения данных справочной и научной литературы в соответствии с принципами доказательной медицины, представление результатов в виде доклада (реферата).

Изучение дисциплины «Фтизиатрия» направлено на формирование у студентов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия (в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-стоматолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.05.2016 № 224 н. (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 02.06.2016 г. рег. № 42399).

- **Трудовая функция А/01.7** Проведение диагностики у детей и взрослых стоматологических заболеваний, установление диагноза.

Трудовые действия:

Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых, (их законных представителей), выявление факторов риска и причин развития стоматологических заболеваний

Осмотр и физикальное обследование детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями
Формулирование предварительного диагноза, составление плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей-специалистов у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями
Направление детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей-специалистов у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания стоматологической медицинской помощи взрослому населению и детям, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
Интерпретация данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов (включая рентгенологические методы)
Постановка диагноза с учетом Международной классификатор болезней (далее – МКБ)
Постановка окончательного диагноза с учетом действующей МКБ
Распознавание состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме

- **Трудовая функция А/02.7** Назначение и проведение лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности.

Трудовые действия:

Разработка плана лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
Оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной форме пациентам со стоматологическими заболеваниями, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
Подбор и назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий (в том числе стоматологических материалов) для лечения стоматологических заболеваний у детей и взрослых в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
Назначение диетического питания, лечебно-оздоровительного режима при лечении стоматологических заболеваний у детей и взрослых в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
Выполнение медицинских вмешательств у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
Оценка результатов медицинских вмешательств у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями
Подбор вида и проведение местной анестезии (аппликационной, инфильтрационной, проводниковой) у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями
Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями
Консультирование детей и взрослых с заболеваниями слизистой оболочки рта и губ, определение показаний для направления на консультацию к врачам-специалистам

Подбор и назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий с учетом диагноза, возраста и клинической картины стоматологического заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
Определение способов введения, режима и дозы лекарственных препаратов
Подбор и назначение немедикаментозного лечения детям и взрослым со стоматологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения на стоматологическом приеме
Оказание медицинской помощи детям и взрослым при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в неотложной форме
Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме

5. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестр - 8 (указание часов)
Всего часов	72		72
В т.ч.: аудиторные	42		42
Лекции	18		18
Практические занятия	24		24
Самостоятельная работа	30		30
Формы аттестации по дисциплине (зачет)	зачет		зачет
Общая трудоемкость дисциплины	Зет	Часы	
	2	72	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины (дидактическая единица) и код компетенции, для формирования которой данная ДЕ необходима.	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
Дисциплинарный модуль 1 Общие вопросы фтизиатрии	
ДЕ 1 Основные принципы организации борьбы с туберкулезом и коифенкцией (ВИЧ/ТБ) в РФ и мире ОПК - 5,6	Основные принципы организации борьбы с туберкулезом и ко-инфекцией ВИЧ/ТБ в РФ. Место противотуберкулезной службы в общей сети здравоохранения. Законодательство по борьбе с туберкулезом. Роль ВОЗ и других международных организаций в совершенствовании противотуберкулезной работы

<p>ДЕ 2</p> <p>Роль общей лечебной сети в выявлении и профилактике туберкулеза. Особенности выявления и профилактики туберкулеза у лиц с ВИЧ инфекцией</p> <p>ОПК - 5,6</p>	<p>Роль общей лечебной сети в выявлении и профилактике туберкулеза. Выявление и профилактика туберкулеза у ВИЧ – инфицированных пациентов. Группы лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, методы их обследования и проведения профилактики туберкулеза.</p>
<p>ДЕ 3</p> <p>Эпидемиология туберкулеза и микобактериозов</p> <p>ОПК - 5,6</p>	<p>Санитарно – эпидемиологический режим в туберкулезных учреждениях. Система инфекционного контроля как мера профилактики нозокомиального туберкулеза и микобактериозов: разделение потоков больных, организация обеззараживания помещений, инструментария, отходов, индивидуальные меры защиты персонала. Механические, физические, химические методы дезинфекции.</p>
<p>ДЕ 4</p> <p>История развития учения о туберкулезе</p> <p>ОПК-5, 6</p>	<p>Туберкулез как медико-социальная проблема современности. История развития учения о туберкулезе.</p>
<p>ДЕ 5</p> <p>Морфология и патогенез туберкулеза и ко-инфекции ВИЧ/ТБ</p> <p>ОПК - 5,6</p>	<p>Патогенез, патологическая анатомия и иммунология туберкулеза. Характеристика гранулематозного воспаления, особенности иммунного ответа при развитии туберкулезной инфекции и ко-инфекции ВИЧ/ ТБ.</p>
<p>ДЕ 6</p> <p>Классификации туберкулеза</p> <p>ОПК-5, 6</p>	<p>Классификация туберкулеза по клиническим формам, фазам течения, по МКБ-10. Осложнения туберкулезного процесса.</p>
<p>Дисциплинарный модуль 2</p> <p>Выявление и диагностика туберкулеза у детей и подростков</p>	
<p>ДЕ 7</p> <p>Клиническая семиотика туберкулеза и ко-инфекции ВИЧ/ТБ у детей</p> <p>ОПК - 5, 6</p>	<p>Особенности клинической семиотики туберкулеза и ко-инфекции ВИЧ/ТБ у детей. Особенности деонтологии при опросе и обследовании больных туберкулезом.</p>
<p>ДЕ 8</p> <p>Рентгенологическая диагностика туберкулеза. Особенности рентгенологической картины у пациентов с коинфекцией ВИЧ/ТБ</p> <p>ОПК - 5,6</p>	<p>Методы лучевой диагностики: рентгенография, томография, компьютерная томография, рентген анатомия легких. Основные рентгенологические синдромы туберкулеза легких и ко-инфекции ВИЧ/ТБ.</p>
<p>ДЕ 9</p> <p>Объем обязательного обследования, в т.ч у лиц с ВИЧ инфекцией</p> <p>ОПК - 5,6;</p>	<p>Обязательный диагностический минимум – общеклинические анализы, биохимический анализ крови, рентгенологические и рентгеномографическое исследование, этиологическая диагностика туберкулеза, характеристика, результаты обследования. Выявление туберкулеза у ВИЧ-инфицированных пациентов.</p>
<p>ДЕ 10</p> <p>Объем дополнительного обследования в т.ч у</p>	<p>Дополнительные методы исследования: неинвазивные методы, инвазивные методы,</p>

лиц с ВИЧ инфекцией ОПК - 5,6	их характеристика. Факультативные методы исследования.
ДЕ 11 Латентная туберкулезная инфекция ОПК - 5,6	Латентная туберкулезная инфекция. Группы детского и взрослого населения с повышенным риском заболевания туберкулезом, методы их выявления и обследования. Выявление и обследование ВИЧ инфицированных пациентов на туберкулез.
ДЕ 12 Иммунодиагностика туберкулеза: туберкулинодиагностика, Диаскинтест, организация скрининга на туберкулез среди детского населения, тесты IGRA. Особенности иммунодиагностики у пациентов коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6	Иммунодиагностика туберкулеза: туберкулинодиагностика, Диаскинтест, организация скрининга на туберкулез среди детского населения, тесты IGRA: цели и задачи. Виды туберкулина, характеристика препарата Диаскинтест, методика проведения кожных проб. Оценка результатов пробы Манту с 2 ТЕ, Диаскинтеста, организация массовой иммунодиагностики, учетная документация. Поствакцинальная аллергия. Проведение и оценка проб у пациентов коинфекцией ВИЧ/ТБ. Дифференциальная диагностика поствакцинальной аллергии (ПВА) и вирулентного инфицирования. Первичное туберкулезное инфицирование, вираж туберкулиновой чувствительности. Значение Диаскинтеста для дифференциальной диагностики ПВА и вирулентного инфицирования.
Дисциплинарный модуль 3 Профилактика туберкулеза	
ДЕ 13 Противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация. Особенности проведения вакцинации у детей, имеющих перинатальный контакт по ВИЧ инфекции ОПК - 5,6	История создания вакцины БЦЖ. Противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация детей, принципы организации вакцинации новорожденных, сроки. Характеристика препаратов БЦЖ. Вакцина БЦЖ и БЦЖ-М. Отбор детей на вакцинацию: показания и противопоказания к вакцинации и ревакцинации, длительность поствакцинального иммунитета. Вакцинация детей, имеющих перинатальный контакт по ВИЧ инфекции. Характеристика изменений в месте введения противотуберкулезной вакцины в различные периоды течения местной прививочной реакции.
ДЕ 14 Поствакцинальные осложнения ОПК - 5,6	Классификацию поствакцинальных осложнений по категориям, возможные причины развития, клинические проявления. Критерии постановки диагноза «БЦЖ-остит», «БЦЖ-лимфаденит» методы обследования, верификации, принципы лечения.
ДЕ 15 Химиопрофилактика туберкулеза, в т.ч. у лиц с	Химиопрофилактика (ХП) туберкулеза: контингенты детей и взрослых, подлежащих

<p>коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6</p>	<p>проведению химиопрофилактики, методика. Химиопрофилактика у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.</p>
<p>ДЕ 16 Роль общей лечебной сети в выявлении больных туберкулезом взрослых и подростков. Взаимодействие с центрами по борьбе со СПИД ОПК - 5, 6</p>	<p>Работа учреждений общей лечебно-профилактической сети и центрами по борьбе со СПИД по выявлению и профилактике туберкулеза: методы выявления туберкулезной инфекции у детей и ранней диагностики туберкулеза у взрослых. Санитарная и социальная профилактика</p>
<p>ДЕ 17 Группы взрослых и детей с повышенным риском заболевания в т.ч. у лиц с коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6</p>	<p>Группы детского и взрослого населения с повышенным риском заболевания туберкулезом, методы их выявления и обследования: иммунодиагностика, профилактические осмотры с проведением флюорографии, микроскопия мокроты у длительно кашляющих больных.</p>
<p>Дисциплинарный модуль 4 Первичный туберкулез</p>	
<p>ДЕ 18 Ранний период первичной туберкулезной инфекции и его особенности при ко-инфекции ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6</p>	<p>Ранний период первичной туберкулезной инфекции, туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Особенности течения первичного туберкулеза у детей раннего возраста и при ко-инфекции ВИЧ/ТБ.</p>
<p>ДЕ 19 Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Особенности течения у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6</p>	<p>Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. В том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.</p>
<p>ДЕ 20 Первичный туберкулезный комплекс. Особенности течения у пациентов с коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6</p>	<p>Первичный туберкулезный комплекс, патогенез, клиника, диагностика. Осложнения первичного туберкулеза: туберкулез бронха, бронхолегочное поражение, плеврит, обструктивный пневмонит, диссеминация, 13Казеозная пневмония, первичная каверна. Хронически текущий первичный туберкулез. В том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.</p>
<p>Дисциплинарный модуль 5 Вторичные формы туберкулеза</p>	
<p>ДЕ 21 Милиарный туберкулез у детей. Особенности течения у пациентов с коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6</p>	<p>Острый гематогенно-диссеминированный туберкулез (милиарный) у детей, классификация, клиника, диагностика, лечение. В том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.</p>
<p>ДЕ 22 Диссеминированный туберкулез легких подострого и хронического течения. Особенности течения у пациентов с коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6</p>	<p>Диссеминированный туберкулез легких подострого и хронического течения, особенности патогенеза, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. В том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.</p>

<p>ДЕ 23 Очаговый туберкулез легких. Особенности течения у пациентов с коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6</p>	<p>Очаговый туберкулез легких: патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. В том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.</p>
<p>ДЕ 24 Инфильтративный туберкулез легких. Особенности течения у пациентов с коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6</p>	<p>Инфильтративный туберкулез легких: особенности клинического течения, формы, рентген семиотика, дифференциальный диагноз, лечение. В том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.</p>
<p>ДЕ 25 Казеозная пневмония. Особенности течения у пациентов с коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6</p>	<p>Казеозная пневмония, факторы риска, варианты течения, диагностика, рентген семиотика, дифференциальный диагноз, прогноз. В том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.</p>
<p>ДЕ 26 Туберкулема легких. Особенности течения у пациентов с коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6</p>	<p>Туберкулема легких, особенности патогенеза, клиники, классификация, виды туберкулем, рентгенсемиотика, этапы диагностического процесса, методы диагностики, прогноз. В том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.</p>
<p>ДЕ 27 Деструктивный туберкулез легких. Особенности течения у пациентов с коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6</p>	<p>Деструктивный туберкулез легких, этапы формирования, виды каверн. Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких, особенности течения, клиника, рентген семиотика, этапы диагностического процесса, осложнения. В том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.</p>
<p>ДЕ 28 Цирротический туберкулез. Особенности течения у пациентов с коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6</p>	<p>Цирротический туберкулез легких ограниченный и распространенный варианты. Клиника, диагностика. В том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.</p>
<p>ДЕ 29 Туберкулезный плеврит. Особенности течения у пациентов с коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6</p>	<p>Туберкулезный плеврит у детей и подростков: аллергический, перифокальный, туберкулез плевры. Экссудативный и фибриновый плевриты, патогенез, диагностика, клиника, лечение, дифференциальная диагностика. В том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.</p>
<p>ДЕ 30 Генерализованный туберкулез. Особенности течения у пациентов с коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6</p>	<p>Генерализация туберкулезного процесса: факторы риска, патогенез, лечение, Прогноз. В том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.</p>
<p>Дисциплинарный модуль 6 Туберкулез внелегочных локализаций</p>	
<p>ДЕ 31 Туберкулез нервной системы. Особенности течения у пациентов с коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6</p>	<p>Туберкулез нервной системы (туберкулезный менингит, лептоменингит, менингеальная туберкулема): патогенез, диагностика, клиника, дифференциальный диагноз, лечение. В</p>

	том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.
ДЕ 32 Туберкулез костей и суставов. Особенности течения у пациентов с коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6	Туберкулез костей и суставов: патогенез, клиника, классификация, рентген семиотика, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. В том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.
ДЕ 33 Туберкулез мочевых и половых органов. Особенности течения у пациентов с коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6	Туберкулез мочевых и половых органов: патогенез, клиника, классификация, рентген семиотика, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. В том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.
ДЕ 34 Туберкулез периферических лимфатических узлов, туберкулез кишечника, брюшины и брыжеечных лимфатических узлов, туберкулез кожи и подкожной клетчатки. Особенности течения у пациентов с коинфекцией ВИЧ/ТБ ОПК - 5,6	Туберкулез периферических лимфатических узлов, туберкулез кишечника, брюшины и брыжеечных лимфатических узлов, туберкулез кожи и подкожной клетчатки: патогенез, клиника, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. В том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.
Дисциплинарный модуль 7 Неотложные состояния во фтизиатрии	
ДЕ 35 Бронхолегочное кровотечение ОПК - 5,6	Бронхолегочное кровотечение, патогенез, клиника, диагностические мероприятия, тактика неотложной помощи.
ДЕ 36 Спонтанный пневмоторакс ОПК - 5,6	Спонтанный пневмоторакс, патогенез, клиника, диагностические мероприятия, тактика неотложной помощи.
ДЕ 37 Легочно-сердечная недостаточность ОПК - 5,6	Легочно-сердечная недостаточность, патогенез, клиника, диагностические мероприятия, тактика неотложной помощи.
Дисциплинарный модуль 8 Лечение туберкулеза	
ДЕ 38 Общие принципы лечения туберкулеза и в том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ. Воспалительный синдром восстановления иммунной системы. ОПК - 5,6;	Противотуберкулезные препараты (ПТП). Общие принципы и методы химиотерапии туберкулеза. Комбинации препаратов и лекарственные режимы при лекарственно чувствительных и лекарственно-устойчивых формах туберкулеза. Ведение пациентов при ВСВИС.
ДЕ 39 Патогенетическая и симптоматическая терапия. Санаторно-курортное лечение ОПК - 5,6	Патогенетическое лечение туберкулеза, коррекция побочных действий ПТП. Санаторно-курортное лечение: порядок направления в туберкулезные санатории, показания, 15противопоказания, диагностические и лечебные возможности санаторно-курортного лечения.
ДЕ 40 Хирургические и коллапсотерапевтические методы лечения туберкулеза легких ОПК - 5,6	Хирургические и коллапсотерапевтические методы лечения туберкулеза легких: пневмоперитонеум, искусственный пневмоторакс, резекционные и реконструктивно-пластиче-

	ские оперативные вмешательства. Показания. Виды операций. Торакоскопические видео-ассоциированные вмешательства. Тактика послеоперационного ведения пациентов.
Дисциплинарный модуль 9 Противотуберкулезный диспансер	
ДЕ 41 Раннее выявление туберкулеза в том числе у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ. ОПК - 5,6	Задачи, методика раннего выявления туберкулеза. Совместные мероприятия ОЛС и противотуберкулезной службы, направленные на раннее выявление туберкулезной инфекции у детей и туберкулеза у взрослых и у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.
ДЕ 42 Диспансерное наблюдение больных туберкулезом и пациентов с ко-инфекции ВИЧ/ТБ. ОПК - 5,6	Наблюдение больных туберкулезом, пациентов с ко-инфекции ВИЧ/ТБ. Группы диспансерного учета, мероприятия, осуществляемые в группах учета.
ДЕ 43 Понятие об очаге туберкулезной инфекции ОПК - 5,6	Понятие об очаге туберкулезной инфекции. Группы очагов туберкулезной инфекции, характеристика групп (1-5 группы).
ДЕ 44 Мероприятия в очаге инфекции ОПК - 5,6	Работа ПТД и учреждений Роспотребнадзора в очаге инфекции, содержание и последовательность противоэпидемических мероприятий, определение круга контактных лиц, мероприятия по изоляции источника и контактных лиц, мероприятия по дезинфекции.

6.2. Контролируемые учебные элементы (на основе ФГОС)

Дидактическая единица		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование общекультурных и профессиональных компетенций			Этап освоения компетенции
		Знания	Умения	Навыки	
ДЕ 1	Основные принципы организации борьбы с туберкулезом в РФ и мире ОПК-5, 6	Основные принципы организации борьбы с туберкулезом в РФ. Законодательство по борьбе с туберкулезом. Роль Всемирной организации здравоохранения в создании на-	Уметь оценить эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу, сформулировать и оформить в виде плана необходимые противоэпидемические мероприятия	Методами санитарной статистики. Основными направлениями организации форм санитарного просвещения по профи-	Основной

		циональных противотуберкулезных программ ОПК-5, 6	ОПК-5, 6	лактике туберкулеза среди населения ОПК-5, 6	
ДЕ 2	Роль общей лечебной сети в выявлении и профилактике туберкулеза ОПК-5, 6	Формы и методы организации противотуберкулезных мероприятий среди населения. Место противотуберкулезной службы в общей сети здравоохранения. Задачи противотуберкулезных учреждений. Наблюдение пациентов с ВИЧ инфекцией ОПК-5, 6	Провести анализ деятельности противотуберкулезных учреждений ОПК-5, 6	Методами санитарной статистики. Основными направлениями организации форм санитарного просвещения по профилактике туберкулеза среди населения ОПК-5, 6	
ДЕ 3	Эпидемиология туберкулеза ОПК-5, 6	Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в РФ в современных условиях. Эпидпоказатели. Методы статистического анализа во фтизиатрии. Характеристики возбудителя туберкулеза, понятие о лекарственной устойчивости, причины и пути распространения лекарственной устойчивости возбудителя. Источники и пути распространения туберкулезной инфекции, факторы риска инфицирования МБТ и заболевания туберкулезом детей и взрослых Понятие о туберкулезе как общем инфекционном процессе. Санитар-	Уметь проводить эпидемиологический анализ ситуации по туберкулезу, применять и использовать методы статистического анализа в планах и отчетах в работе врача-фтизиатра. Выявлять источник туберкулезной инфекции и определять круг контактных лиц, возможные пути передачи туберкулезной инфекции. Организовать санитарно-эпидемиологический режим, обеспечить инфекционную безопасность пациентов и персонала в противотуберкулезных учреждениях Эпидемиология туберкулеза	Навыками эпидемиологического анализа туберкулеза, современными компьютерными программами и, позволяющими систематизировать информацию во фтизиатрии. Навыками организации работы противотуберкулезного учреждения в соответствии с санитарно-эпидемиологическими нормами и принципами	

		но – эпидемиологический режим в туберкулезных учреждениях. Система инфекционного контроля как мера профилактики нозокомиального туберкулеза: разделение потоков больных, организация обеззараживания помещений, инструментария, отходов, индивидуальные меры защиты персонала. Механические, физические, химические методы дезинфекции ОПК-5, 6	ОПК-4,7	инфекционной безопасности ОПК-5, 6	
ДЕ 4	История развития учения о туберкулезе Туберкулез как медико-социальная проблема современности ОПК-5, 6	Выдающихся ученых, внесших вклад в изучение возбудителя туберкулеза, патогенеза, течения данной инфекции, разработку методов профилактики и лечения Медико-социальные аспекты туберкулеза в современных условиях, роль социально-экономических факторов в возникновении и распространении туберкулезной инфекции. ОПК-5, 6	Определять медико-социальные факторы риска развития туберкулеза у детей и подростков, определять ведущие факторы риска ОПК-5, 6	Обучением детей и их родителей навыкам профилактики заражения туберкулезной инфекцией и развития туберкулеза ОПК-5, 6	
ДЕ 5	Морфология и патогенез туберкулеза ОПК-5, 6	Патоморфологические, иммунологические, биохимические изменения в организме человека при инфицировании и заболевании туберкулезом,	Определять фазы активности туберкулезного воспаления, отклонения показателей иммунологического исследования детей с туберкулезной	Навыками интерпретации данных патоморфологического исследования, основных иммуно-	

		основные иммунологические показатели при ВИЧ, туберкулезе ОПК-5, 6	инфекцией от нормы ОПК-5, 6	логических показателей при ВИЧ, туберкулезе ОПК-5, 6	
ДЕ 6	Классификация туберкулеза ОПК-5, 6	Клиническую классификацию туберкулеза и соотношение ее с МКБ-10 ОПК-5, 6	Определять фазу течения туберкулезного процесса, клиническую форму, наличие осложнений ОПК-5, 6	Навыками формулирования клинического диагноза в соответствии с классификацией ОПК-5, 6	
ДЕ 7	Клиническая семиотика туберкулеза ОПК-5, 6	Клинические проявления туберкулеза разных органов и систем ОПК-5, 6	Выявлять симптомы туберкулезного поражения различных органов и систем ОПК-5, 6	Методикой сбора полного медицинского анамнеза, в т.ч. эпидемиологического, проведения опроса больного ребенка, подростка, родителей; методикой физического обследования больного, оформлять медицинскую документацию ОПК-5, 6	
ДЕ 8	Рентгенологическая диагностика туберкулеза ОПК-5, 6	Диагностические возможности методов лучевой диагностики: рентгенографии, томографии, компьютерной томографии, рентгенанатомии легких. Основные рентгенологические синдромы во фтизи-	Назначать лучевую диагностику детям и подросткам с латентной туберкулезной инфекцией и туберкулезом с клиническими проявлениями. Определять рентгенологический синдром, характерный для той	Навыками чтения рентгенограмм, томограмм, компьютерных томограмм органов дыхания: описания патологиче-	

		атрии, характеризующие различные формы туберкулеза легких ОПК-5, 6	или иной клинической формы туберкулеза ОПК-5, 6	ских изменений, выявленных лучевыми методами исследования у больных туберкулезом, составления на основе определенного рентгенологического синдрома дифференциально-диагностического ряда ОПК-5, 6	
ДЕ 9	Объем обязательного обследования ОПК-5, 6	Обязательный диагностический минимум обследования детей и подростков с различными проявлениями туберкулезной инфекции ОПК-5, 6	Назначать обязательный диагностический минимум обследования детей и подростков с различными проявлениями туберкулезной инфекции ОПК-5, 6	Навыками интерпретации результатов обследования, постановки пациенту предварительного диагноза, определения объема дополнительных исследований для уточнения диагноза; формулировки клинического диагноза ОПК-5, 6	
ДЕ 10	Объем дополнительного обследования ОПК-5, 6	Дополнительные методы исследования: не инвазивные методы, инвазивные методы, их диагностические возможности. Факультатив-	Определять спектр необходимых для диагностики дополнительных методов исследования ОПК-5, 6	Навыками назначения дополнительных методов исследования для диагностики	

		<p>ные методы исследования.</p> <p>Клинические ситуации, требующие назначения тех или иных дополнительных методов исследования</p> <p>ОПК-5, 6</p>		<p>туберкулеза у детей и подростков</p> <p>ОПК-5, 6</p>	
ДЕ 11	<p>Латентная туберкулезная инфекция.</p> <p>Группы детского и взрослого населения с повышенным риском заболевания туберкулезом, методы их выявления и обследования</p> <p>ОПК-5, 6</p>	<p>Понятие «латентная туберкулезная инфекция». методы выявления. Иммунологические основы реакции на кожные пробы с антигенами микобактерий. Цели и задачи массовой и индивидуальной туберкулинодиагностики.</p> <p>Виды туберкулина, методику проведения туберкулиновых проб.</p> <p>Современные технологии иммунодиагностики туберкулеза: Диаскинтест, IGRA-тесты, принципы определения и показания к применению.</p> <p>Состав препарата Диаскинтест. Значение Диаскинтеста для диагностики туберкулезной инфекции у детей и подростков. Сфера применения Диаскинтеста и IGRA-тестов в диагностике и выявлении туберкулеза у взрослых пациентов.</p> <p>ОПК-5, 6</p>	<p>Организовать массовую туберкулинодиагностику среди детского и подросткового населения</p> <p>ОПК-5, 6</p>	<p>Навыками организации массовой туберкулинодиагностики среди детского и подросткового населения</p> <p>ОПК-5, 6</p>	
ДЕ 12	<p>Иммунодиагностика туберкулеза: туберку-</p>	<p>Оценка результатов пробы Манту с 2 ТЕ, Диаскинтеста.</p>	<p>Оценить результаты кожно-аллергических проб Ман-</p>	<p>Методикой определения дальнейшей</p>	

	<p>линодиагностика, Диаскинтест, организация скрининга на туберкулез среди детского населения, тесты IGRA ОПК-5, 6</p>	<p>Организация массовой иммунодиагностики, критерии отбора. Учетная Иммунодиагностика туберкулеза: туберкулинодиагностика, Диаскинтест, организация скрининга на туберкулез среди детского населения, тесты IGRA: цели и задачи. Латентная туберкулезная инфекция. Виды туберкулина, характеристика препарата Диаскинтест, методика проведения кожных проб. Оценка результатов пробы Манту с 2 ТЕ, Диаскинтеста, организация массовой иммунодиагностики, учетная документация. Поствакцинальная аллергия. Дифференциальная диагностика поствакциной аллергии (ПВА) и вирулентного инфицирования. Первичное туберкулезное инфицирование, выраж туберкулиновой чувствительности. Значение Диаскинтеста для дифференциальной диагностики ПВА и вирулентного инфицирования. Особенности иммунодиагностики туберкулеза у ВИЧ инфицированных лиц и ин-</p>	<p>ту, Диаскинтест Проводить дифференциальную диагностику поствакциной аллергии и вирулентного инфицирования ОПК-5, 6</p>	<p>тактики обследования и лечения в зависимости от результатов кожных аллергических проб Навыками диагностики первичного инфицирования, дифференциальной диагностики ПВА и вирулентного инфицирования ОПК-5, 6</p>	
--	--	--	---	--	--

		терпретация результатов ОПК-5, 6			
ДЕ 13	Противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация ОПК-5, 6	Историю создания вакцины БЦЖ, значение противотуберкулезной вакцинации для предотвращения развития туберкулеза, механизм протективного действия вакцины, сроки проведения вакцинации и ревакцинаций. Характеристика препаратов БЦЖ и БЦЖ-М. Показания и противопоказания к вакцинации, длительность поствакцинального иммунитета. Особенности вакцинации у детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей. Принципы организации вакцинопрофилактики в родильном доме, поликлинике, детской больнице. Методику приготовления вакцинного препарата для противотуберкулезной вакцинации. Этапы течения прививочной реакции, характеристику, сроки. Иммунологические аспекты противотуберкулезного поствакцинального иммунитета ОПК-5, 6	Организовать проведение противотуберкулезной вакцинации и ревакцинации детей в медицинских учреждениях ОЛС. Определить показания и противопоказания к противотуберкулезной вакцинации и ревакцинации. Назначить препарат вакцины. Определить наличие противотуберкулезного поствакцинального иммунитета по результатам пробы Манту. Проводить отбор детей и подростков для ревакцинации по результатам пробы Манту. Проводить осмотр места введения вакцины с пальпацией регионарных ЛУ, диагностировать затянувшуюся местную прививочную реакцию и поствакцинальное осложнение ОПК-5, 6	Навыками организации проведения противотуберкулезной вакцинации и ревакцинации детей в медицинских учреждениях ОЛС. Навыками назначения вакцинации с предварительным осмотром ребенка и обоснованием возможности вакцинации, отбора контингентов для ревакцинации. Навыками выявления отклонений в нормальном течении местной прививочной реакции ИОПК-4.3 ИПК- ОПК-5, 6	
ДЕ 14	Классификация, диагностика и	Классификацию поствакцинальных	Диагностировать поствакцинальное	Навыками постановки	

	лечение поствакцинальных осложнений ОПК-5, 6	осложнений по категориям, возможные причины развития, клинические проявления. Критерии постановки диагноза «БЦЖ-остит», методы обследования, верификации, принципы лечения ОПК-5, 6	осложнение, проводить верификацию, лечение ОПК-5, 6	диагноза поствакцинального осложнения ОПК-5, 6	
ДЕ 15	Превентивная химиотерапия и химиопрофилактика туберкулеза ОПК-5, 6	Показания для проведения превентивной химиотерапии. Принципы проведения химиопрофилактики. Химиопрофилактика у лиц с ко-инфекцией ВИЧ-туберкулез. ОПК-5, 6	Определить показания для химиопрофилактики и превентивной химиотерапии, назначить препараты и определить длительность профилактического лечения с учетом отягощающих факторов ОПК-5, 6	-	
ДЕ 16	Роль общей лечебной сети в выявлении больных туберкулезом детей ОПК-5, 6	Принципы работы учреждений первичного звена по выявлению и профилактике туберкулеза, методы ОПК-5, 6	Проводить выявление и профилактику туберкулезной инфекции среди детей и подростков в учреждениях первичного звена ОПК-5, 6	Навыками организации мероприятий по выявлению и профилактике туберкулезной инфекции среди детей и подростков в учреждениях первичного звена ОПК-5, 6	
ДЕ 17	Группы детского и взрослого населения с повышенным риском заболевания туберкулезом, методы их выявления и обследования: туберкулиноди-	Группы детского и взрослого населения с повышенным риском заболевания туберкулезом, методы их выявления и обследования ОПК-5, 6	Выявлять факторы риска развития туберкулезной инфекции ОПК-5, 6	Навыками обследования детей и подростков из групп риска по развитию туберкулезной инфекции ОПК-5, 6	

	агностика, профилактические осмотры с проведением флюорографии, микроскопия мокроты у длительно кашляющих больных ОПК-5, 6				
ДЕ 18	Ранний период первичной туберкулезной инфекции, туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Особенности течения первичного туберкулеза у детей раннего возраста ОПК-5, 6	Проявления раннего периода первичной туберкулезной инфекции, туберкулезной интоксикации у детей и подростков. Особенности течения первичного туберкулеза у детей раннего возраста ОПК-5, 6	Диагностировать ранний период первичной туберкулезной инфекции, туберкулезную интоксикацию у детей и подростков на основании данных пробы Манту, Диаскинтеста ОПК-5, 6	Навыками назначения основных и дополнительных методов диагностики раннего периода первичной туберкулезной инфекции, туберкулезной интоксикации у детей и подростков, химиопрофилактики, этиотропной химиотерапии ОПК-5, 6	
ДЕ 19	Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение ОПК-5, 6	Патогенез, клинику, диагностику, дифференциальный диагноз, лечение туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов ОПК-5, 6	Диагностировать туберкулез внутригрудных лимфатических узлов у детей и подростков на основании анамнеза, клинических проявлений, рентгенологических данных. Распознавать осложнения ОПК-5, 6	Навыками назначения основных и дополнительных методов диагностики туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов у детей и подростков, этиотропной химио-	

				терапии, симптоматической и патогенетической терапии. Диагностики осложнений, лечения ОПК-5, 6	
ДЕ 20	Первичный туберкулезный комплекс, патогенез, клиника, диагностика. Осложнения первичного туберкулеза: туберкулез бронха, плеврит, обструктивный пневмонит, диссеминация, казеозная пневмония, первичная Аверна. Хронически текущий первичный туберкулез ОПК-5, 6	Патогенез, клинику, диагностику первичного туберкулезного комплекса. Осложнения первичного туберкулеза: туберкулез бронха, плеврит, обструктивный пневмонит, диссеминация, казеозная пневмония, первичная каверна. Хронически текущий первичный туберкулез. Особенности течения туберкулеза у детей раннего возраста ОПК-5, 6	Диагностировать острый первичный туберкулезный комплекс у детей и подростков на основании анамнеза, клинических проявлений, рентгенологических данных. Распознавать осложнения ОПК-5, 6	Навыками назначения основных и дополнительных методов диагностики первичного туберкулезного комплекса у детей и подростков, этиотропной химиотерапии. Диагностики осложнений, лечения ОПК-5, 6	
ДЕ 21	Милиарный туберкулез у детей и подростков, классификация, клиника, диагностика, лечение ОПК-5, 6	Классификацию, клинику, диагностику, лечение острого милиарного туберкулеза у детей и подростков ОПК-5, 6	Диагностировать острый милиарный туберкулез у детей и подростков на основании анамнеза, клинических проявлений, рентгенологических данных. Распознавать жизнеугрожающие ситуации ОПК-5, 6	Навыками назначения основных и дополнительных методов диагностики острого милиарного туберкулеза у детей и подростков, этиотропной химиотерапии, симптоматической и патогенетической терапии.	

				Диагностики жиз- неугрожающ их ситуаций и оказания неотложной помощи ОПК-5, 6	
ДЕ 22	Диссеминиро- ванный туберку- лез легких подо- стро и хрони- ческого течения, особенности пато- генеза, клиника, диагностика, дифференциаль- ный диагноз, ле- чение ОПК-5, 6	Особенности пато- генеза, клиники, диагностики, дифференциальный диагноз, лечение диссеминирован- ного туберкулеза легких подострого и хронического тече- ния ОПК-5, 6	Диагностировать диссеминирован- ный туберкулез легких на основа- нии анамнеза, кли- нических проявле- ний, рентгенологи- ческих данных ОПК-5, 6	Навыками назначения основных и дополни- тельных ме- тодов диагностики диссемини- рованного туберкулеза легких, этиотропной химио- терапии, симптомати- ческой и па- тогенетиче- ской терапии. Не- отложной помощи при осложнен- ном течении ОПК-5, 6	
ДЕ 23	Очаговый тубер- кулез легких: особенности кли- нического тече- ния, формы, рентген семиоти- ка, этапы диагно- стического процесса, методы диагностики, прогноз ОПК-5, 6	Особенности клини- ческого течения, формы, рентген семиотику, этапы диагностического процесса, методы диагностики, прогноз при очаговом туберку- лезе легких ОПК-5, 6	Диагностировать очаговый туберку- лез легких на осно- вании анамнеза, клинических проявлений, рентгенологиче- ских данных ОПК-5, 6	Навыками назначения основных и дополни- тельных ме- тодов диагностики очагового туберкулеза легких, этиотропной химио- терапии, симптомати- ческой и па- тогенетиче- ской терапии. Не-	

				отложной помощи при осложненном течении ОПК-5, 6	
ДЕ 24	Инфильтративный туберкулез легких: особенности клинического течения, формы, рентген семиотика, этапы диагностического процесса, методы диагностики, прогноз ОПК-5, 6	Особенности клинического течения, формы, рентген семиотику, этапы диагностического процесса, методы диагностики, прогноз при инфильтративном туберкулезе легких ОПК-5, 6	Диагностировать инфильтративный туберкулез легких на основании анамнеза, клинических проявлений, рентгенологических данных ОПК-5, 6	Навыками назначения основных и дополнительных методов диагностики инфильтративного туберкулеза легких, этиотропной химиотерапии, симптоматической и патогенетической терапии. Неотложной помощи при осложненном течении ОПК-5, 6	
ДЕ 25	Казеозная пневмония, факторы риска, варианты течения, диагностика, рентген семиотика, дифференциальный диагноз, прогноз ОПК-5, 6	Факторы риска, варианты течения, диагностика, рентген семиотику, дифференциальный диагноз, прогноз казеозной пневмонии ОПК-5, 6	Диагностировать казеозную пневмонию на основании анамнеза, клинических проявлений, рентгенологических данных ОПК-5, 6	Навыками назначения основных и дополнительных методов диагностики казеозной пневмонии, этиотропной химиотерапии, симптоматической и патогенетической терапии. Неотложной помощи при осложненном течении	

				ОПК-5, 6	
ДЕ 26	Туберкулема легких, особенности патогенеза, клиника, 29классификация, виды туберкулем, рентгено-семиотика, этапы диагностического процесса, методы диагностики, прогноз ОПК-5, 6	Клинику, классификацию, виды туберкулем, рентгено-семиотику, этапы диагностического процесса, методы диагностики, прогноз туберкулемы легких, особенности патогенеза, лечения ОПК-5, 6	Диагностировать туберкулему легкого на основании анамнестических данных, результатов рентгенологических методов исследования ОПК-5, 6	Навыками назначения рентгенологических, бактериологических методов исследования легких, назначения консультации торакального хирурга, химиотерапии ОПК-5, 6	
ДЕ 27	Деструктивный туберкулез легких, этапы формирования, виды каверн. Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких, особенности течения, клиника, рентген семиотика, этапы диагностического процесса, осложнения ОПК-5, 6	Особенности течения, клиника, рентген семиотики, этапы диагностического процесса, осложнения деструктивного туберкулеза легких, этапы формирования, виды каверн при кавернозном и фиброзно-кавернозном туберкулезе легких. Степень эпидемиологической опасности больных хроническими формами туберкулеза легких, таких как фиброзно-кавернозный туберкулез. Методику коллапсотерапевтических методов лечения ОПК-5, 6	Диагностировать кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких на основании анамнеза, клинических проявлений, данных рентгенологических методов исследования ОПК-5, 6	Навыками диагностики кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза легких, назначения дополнительных методов исследования, диагностики возникающих осложнений, этиотропной, патогенетической, симптоматической терапии ОПК-5, 6	
ДЕ 28	Цирротический туберкулез легких ограниченный и распространенный варианты. Клиника, диагностика	Клинику, диагностику цирротического туберкулеза легких ОПК-5, 6	Диагностировать цирротический туберкулез легких на основании анамнеза, клинических данных, данных рентгенологи-	Навыками назначения основных и дополнительных методов исследования	

	ОПК-5, 6		ческого исследования ОПК-5, 6	больным цирротическим туберкулезом, этиотропной, патогенетической, симптоматической терапии ОПК-5, 6	
ДЕ 29	Туберкулезный плеврит у детей и подростков: аллергический, перифокальный, туберкулез плевры. Экссудативный и фибринозный плевриты, патогенез, диагностика, клиника, лечение, дифференциальная диагностика ОПК-5, 6	Туберкулезный плеврит у детей и подростков: аллергический, перифокальный, туберкулез плевры. Экссудативный и фибринозный плевриты, патогенез, диагностика, клинику, лечение, дифференциальную диагностику ОПК-5, 6	Диагностировать туберкулезный плеврит, трактовать результаты рентгенологического, ультразвукового методов исследования, анализа плеврального экссудата, проводить плевральную пункцию ОПК-5, 6	Навыками назначения необходимых диагностических процедур для дифференциальной диагностики туберкулезного плеврита, проведения плевральной пункции, терапии туберкулезного плеврита ОПК-5, 6	
ДЕ 30	Генерализованный туберкулез ОПК-5, 6	Патогенез, диагностику, клинику, дифференциальную диагностику, лечение ОПК-5, 6	Диагностировать генерализацию туберкулезного процесса, трактовать результаты рентгенологических, лабораторных методов исследования ОПК-5, 6	Навыками назначения необходимых процедур для диагностики генерализации туберкулезного процесса ОПК-5, 6	
ДЕ 31	Туберкулез нервной системы ОПК-5, 6	Патогенез, клинику, диагностику, дифференциальный диагноз, лечение туберкулезного менингита, ме-	Диагностировать туберкулезный менингит и менингоэнцефалит на основании анамнеза, клиниче-	Навыками назначения основных и дополнительных методов	

		нингоэнцефалита. Состав ликвора в норме, при туберкулезном менингите, бактериальных и вирусных менингитах ОПК-5, 6	ских проявлений, данных анализа ликвора. Распознавать жизнеугрожающие ситуации ОПК-5, 6	диагностики туберкулезного менингита и менингоэнцефалита, этиотропной химиотерапии, симптоматической и патогенетической терапии. Диагностики жизнеугрожающих ситуаций и оказания неотложной помощи ОПК-5, 6	
ДЕ 32	Туберкулез костей и суставов ОПК-5, 6	Патогенез, диагностику, клинику, дифференциальную диагностику, лечение ОПК-5, 6	Диагностировать туберкулез костей и суставов на основании анамнестических данных, результатов рентгенологических методов исследования ОПК-5, 6	Навыками назначения необходимых процедур для диагностики туберкулеза костей и суставов ОПК-5, 6	
ДЕ 33	Туберкулез мочевых и половых органов ОПК-5, 6	Патогенез, диагностику, клинику, дифференциальную диагностику, лечение ОПК-5, 6	Диагностировать туберкулез мочевых и половых органов на основании анамнестических данных, результатов рентгенологических методов исследования ОПК-5, 6	Навыками назначения необходимых процедур для диагностики туберкулеза мочевых и половых органов ОПК-5, 6	
ДЕ 34	Туберкулез периферических лимфатических узлов, туберкулез кишечника,	Патогенез, диагностику, клинику, дифференциальную диагностику туберкулеза перифериче-	Диагностировать туберкулез периферических лимфатических узлов, кишечника,	Навыками назначения необходимых процедур	

	брюшины и брыжеечных лимфатических узлов, туберкулез кожи и подкожной клетчатки ОПК-5, 6	ских лимфатических узлов, кишечника, брюшины и брыжеечных лимфатических узлов, туберкулез кожи и подкожной клетчатки, лечение ОПК-5, 6	брюшины и брыжеечных лимфатических узлов, туберкулез кожи и подкожной клетчатки, на основании анамнестических данных, результатов лабораторных и бактериологических методов исследования ОПК-5, 6	для диагностики туберкулеза периферических лимфатических узлов, кишечника, брюшины и брыжеечных лимфатических узлов, туберкулез кожи и подкожной клетчатки ОПК-5, 6	
ДЕ 35	Бронхолегочное кровотечение ОПК-5, 6	Симптомы бронхолегочного кровотечения, методы диагностики ОПК-5, 6	Выявить у больного туберкулезом бронхо-легочное кровотечение ОПК-5, 6	Навыками неотложной помощи больному с развившимся легочным кровотечением ОПК-5, 6	
ДЕ 36	Спонтанный пневмоторакс ОПК-5, 6	Симптомы спонтанного пневмоторакса (СП), методы диагностики ОПК-5, 6	Выявить у больного туберкулезом спонтанный пневмоторакс ОПК-5, 6	Навыками неотложной помощи больному с развившимся СП ОПК-5, 6	
ДЕ 37	Легочно-сердечная недостаточность ОПК-5, 6	Симптомы легочно-сердечной недостаточности (ЛСН), методы диагностики ОПК-5, 6	Выявить у больного туберкулезом легочно-сердечную недостаточность ОПК-5, 6	Навыками неотложной помощи больному с развившейся ОПК-5, 6	
ДЕ 38	Общие принципы лечения туберкулеза ОПК-5, 6	Противотуберкулезные препараты. Общие принципы и методы химиотерапии туберкулеза. Особенности назначения противотуберкулезных препаратов и антиретровирусной терапии. Режимы	Определить режим химиотерапии туберкулеза в соответствии с лекарственной устойчивостью возбудителя ОПК-5, 6	-	

		химиотерапии при лекарственно чувствительных и лекарственно-устойчивых формах туберкулеза ОПК-5, 6			
ДЕ 39	Патогенетическая и симптоматическая терапия ОПК-5, 6	Патогенетическое лечение ОПК-5, 6	Назначить патогенетическое лечение ОПК-5, 6	-	
ДЕ 40	Хирургические и коллапсотерапевтические методы лечения туберкулеза легких ОПК-5, 6	Различные методы хирургического и коллапсотерапевтического лечения больных с туберкулезом легких. Показания и противопоказания. Хирургическое лечение туберкулеза у ВИЧ-инфицированных пациентов: сроки оперативного вмешательства, прогноз. ОПК-5, 6	Направлять больного туберкулезом легких на консультацию к торакальному хирургу с целью определения возможности и дальнейшей тактики хирургического лечения ОПК-5, 6	-	
ДЕ 41	Раннее выявление больных туберкулезом ОПК-5, 6	Задачи, методику раннего выявления туберкулеза ОПК-5, 6	Осуществлять раннее выявление туберкулеза среди взрослого населения и подростков ОПК-5, 6	Навыками организации мероприятий по раннему выявлению туберкулеза среди взрослого населения и подростков ОПК-5, 6	
ДЕ 42	Наблюдение больных туберкулезом ОПК-5, 6	Принципы наблюдения больных туберкулезом, группы диспансерного учета больных туберкулезом и лиц из групп риска по развитию туберкулеза ОПК-5, 6	Определить группу диспансерного учета исходя из наличия факторов риска, наличия туберкулеза, осложнений течения процесса ОПК-5, 6	Навыками определения группы учета и разработки тактики наблюдения, обследования и лечения взрослого населения и подростков с	

				туберкулезной инфекцией или находящимся в контакте с больным туберкулезом ОПК-5, 6	
ДЕ 43	Понятие об очаге туберкулезной инфекции ОПК-5, 6	Определение очага туберкулезной инфекции, классификацию очагов по группам ОПК-5, 6	Определить группу очага туберкулезной инфекции ОПК-5, 6	-	
ДЕ 44	Мероприятия в очаге инфекции ОПК-5, 6	Противоэпидемические мероприятия, проводимые в очаге туберкулезной инфекции: изоляция источника инфекции, определение круга контактных лиц, мероприятия по дезинфекции очага ОПК-5, 6	Организовать противоэпидемические мероприятия в очаге туберкулезной инфекции ОПК-5, 6	Изоляции источника инфекции, определения круга контактных лиц ОПК-5, 6	
Технологии оценивания ЗУН		БРС, тестовые контроли рубежные контроли, итоговый контроль, зачет, экзамен	БРС тестовые контроли рубежные контроли, итоговый контроль, зачет, экзамен	БРС проверка усвоения навыков, зачет, экзамен	

6.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

№ дисциплинарного модуля	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего:
		Лекций	Пр.зан.	Сам.р.с.	
1 Общие вопросы фтизиатрии	1	2	1	1,5	4
	2		0,5	0,5	1
	3		0,5	0,5	1
	4		0,5	0,5	1
	5		0,5	0,5	1
	6		0,5	0,5	1

2 Выявление и диагностика туберкулеза у детей и подростков	7	2	1	1,5	4
	8		0,5	0,5	1
	9		0,5	0,5	1
	10		0,5	0,5	1
	11		0,5	0,5	1
	12		0,5	0,5	1
3 Профилактика туберкулеза	13	2	1	1,5	4
	14		0,5	0,5	1
	15		0,5	0,5	1
	16		0,5	0,5	1
	17		0,5	0,5	1
4 Первичный туберкулез	18	2	1	1,5	4
	19		0,5	0,5	1
	20		0,5	0,5	1
5 Вторичные формы туберкулеза	21	2	0,5	1,5	4
	22		0,5	0,5	1
	23		0,5	0,5	1
	24		0,5	0,5	1
	25		0,5	0,5	1
	26		0,5	0,5	1
	27		0,5	0,5	1
	28		0,5	0,5	1
	29		0,5	0,5	1
	30		0,5	0,5	1
6 Туберкулез вне-легочных локализаций	31	2	0,5	1,5	4
	32		0,5	0,5	1
	33		0,5	0,5	1

	34		0,5	0,5	1
7 Неотложные состояния во фтизиатрии	35	2	0,5	1,5	4
	36		0,5	0,5	1
	37		0,5	0,5	1
8 Лечение туберкулеза	38	2	0,5	1,5	4
	39		0,5	0,5	1
	40		0,5	0,5	1
9 Противотуберкулезный диспансер	41	2	0,5	0,5	3
	42		0,5	0,5	1
	43		0,5	0,5	1
	44		0,5	0,5	1

7. Тематика лабораторных работ: Лабораторные работы в учебном плане не предусмотрены.

7.1 Тематика курсовых работ: курсовые работы в учебном плане не предусмотрены.

7.2. Тематика учебно-исследовательских работ

1. Туберкулез у детей, инфицированных ВИЧ.
2. Медико-социальные факторы риска развития туберкулеза у детей.
3. Значение Диаскинтеста для диагностики туберкулезной инфекции в различные фазы течения процесса.
4. Значение противотуберкулезной вакцинации для профилактики туберкулеза.
5. Поствакцинальные осложнения.
6. Молекулярно-генетические методы в диагностике туберкулеза у детей и подростков.

7.3. Тематика рефератов

1. Туберкулез лимфатической системы: туберкулез периферических лимфатических узлов, туберкулез брыжеечных лимфатических узлов. Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение.
2. Туберкулез почек и мочевыводящих путей, туберкулез мужских и женских половых органов. Патогенез и патологическая анатомия, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика.
3. Туберкулез костей и суставов, органов брюшной полости, брюшины, перикарда, глаз, кожи. Патогенез, клиническая картина, методы обследования.
4. Микобактериозы. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Особенности антибактериальной терапии, схемы и комбинации противотуберкулезных препаратов. Методы хирургического лечения.
5. Туб. + сахарный диабет, алкоголизмом, наркоманией, психическими заболеваниями: особенности лечения, течения процесса.
6. Туберкулез верхних дыхательных путей, полости рта, трахеи, бронхов. Патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика.

7. Туберкулез лимфатической системы: туберкулез периферических лимфатических узлов, туберкулез брыжеечных лимфатических узлов. Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение.

8. Туберкулез мочеполовой системы. Патогенез и патологическая анатомия, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика.

9. Конииотуберкулез. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Особенности лечения.

10. Дифференциальная диагностика туберкулеза с раком легкого и саркоидозом. Клиника, диагностика, лечение

11. Туберкулез, сочетанный с раком, саркоидозом. Диагностика, клиника, лечение

12. Хирургическое лечение при туберкулезе ОГК и КСТ. Современные методы, показания к ним.

13. Коллапсотерапия: показания, противопоказания, техника проведения.

14. Санаторно-курортное лечение Тб. Показания к направлению, наименования санаториев и их направление.

15. Санитарно – эпидемиологический режим в противотуберкулезном учреждении.

8. Ресурсное обеспечение

Кафедра располагает необходимыми материально-техническими и кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 31.05.02 Педиатрия и профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый». При условии добросовестного обучения студент овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности.

Образовательный процесс реализуют научно-педагогические сотрудники кафедры, имеющие профильное высшее образование, стаж педагогической и трудовой деятельности по профилю специальностям «Фтизиатрия» и «Педиатрия», повышающие профессиональную квалификацию по педагогике и специальности в системе НМО в установленном порядке, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора.

8.1 Образовательные технологии. Теоретическая подготовка складывается из проведения лекций, семинаров (с применением мультимедийных презентаций и активным участием в них студентов). В лекциях обобщаются основные научные знания по дисциплине, семинарские занятия направлены на детализацию этих знаний, выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности, в том числе с использованием современной компьютерной техники и программного обеспечения. Студенты работают с Интернет- ресурсами, решают ситуационные задачи. При этом обеспеченность обучаемого специальной литературой осуществляется за счет доступных электронных ресурсов, библиотечных фондов ВУЗа, методических разработок кафедр. Самостоятельная работа включает изучение студентом медицинской периодической литературы, монографий, работу с электронными источниками и информационными базами данных.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, более 60%.

Решение интерактивных мультимедийных ситуационных задач по теме:

1. Аллергические кожные пробы.

2. Первичные формы туберкулеза.

3. Вакцинопрофилактика туберкулеза, осложнения вакцинации.

Просмотр мультимедийных фильмов по темам: «Диаскинтест», «ПЦР-диагностика туберкулеза», разбор клинических ситуаций, больных.

Контроль знаний, умений, навыков осуществляется на основании балльно-рейтинговой системы.

8.2 Материально-техническое обеспечение.

Учебные комнаты для работы студентов оборудованы мультимедийными комплексами (ноутбук, проектор, экран), оснащенными наборами методических материалов (видеофильмы, слайды, таблицы по всем разделам программы), негатоскопами. Компьютерный класс оборудован доступом в Интернет. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам представлены как на твердых носителях, так и в электронном виде. Электронная библиотека, включающая монографии, учебно-методические пособия, основные научные журналы, находится на сайте кафедры.

Подготовка студентов по дисциплине «Фтизиатрия» осуществляется на клинической базе Уральского НИИ фтизиопульмонологии – филиала НМИЦ ФПИ Минздрава России, в состав которого входят терапевтические отделения для лечения больных туберкулезом взрослых, дифференциально-диагностическое отделение, хирургические отделения для лечения больных легочным туберкулезом и туберкулезом внелегочных локализаций, диагностические отделения: лучевой диагностики, эндоскопии, функциональной диагностики, лабораториями: микробиологической, молекулярно-генетической, биохимической, иммунологической, а также на базе детского фтизиатрического отделения №1 ГБУЗ СО «Противотуберкулезный диспансер», г.Екатеринбург.

Учебный процесс обеспечивается мультимедийным и компьютерным оборудованием с возможностью выхода в «Интернет» и информационно-образовательную среду Университета, в том числе:

- Мультимедийный проектор – 2 шт.,
- Компьютеры – 19,
- Плазменные панели – 3
- Ноутбуки – 6,
- Система опроса и голосования – 1,
- Оверхет – 1,
- «Тонкие» клиенты NComputing L300 в составе компьютерного класса – 16 шт.

8.3 Перечень лицензионного программного обеспечения

8.3.1 Системное программное обеспечение

8.3.1.1 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;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: 31.08.2023 г., корпорация Microsoft;
- 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»;
- Шлюз безопасности IdecO UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО».

8.3.1.2 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 25.03.10.2011, № 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);

8.3.2 Прикладное программное обеспечение

8.3.2.1. 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);

- Office 365 (№0405 от 04.04.2023, срок действия лицензии: по 12.04.2024)

8.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;

- Программное обеспечение 1С:Университет ПРОФ (лицензия № 17690325, срок действия – бессрочно, ООО «Технологии автоматизации»);

- Программное обеспечение iSpring Suite (№ 1102-л/353 от 13.10.2022, срок действия лицензии: на 12 месяцев);

8.3.2.3 Информационные системы дистанционного обучения

- Mirapolis HCM (№ 159/08/22-К от 16.08.2022, срок действия лицензии: на 12 месяцев).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

9.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

1. Фтизиатрия: учебник / М. И. Перельман, И. В. Богдельникова. - 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

9.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

1. Тестовые задания, учебная и учебно-методическая литература по дисциплине «Фтизиатрия» 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 «фтизиатрия» <http://roftb.ru/structure/>
7. Официальные источники нормативно-правовой документации по туберкулезу:
 - Министерство здравоохранения Российской Федерации <http://www.rosminzdrav.ru>
 - Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека <http://www.rospotrebnadzor.ru>
 - Федеральный фонд обязательного медицинского страхования <http://www.ffoms.ru>

9.1.3. Учебники

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

9.1.4. 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.

9.2. Дополнительная литература

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

- Методические разработки к практическим занятиям (18 методических разработок согласно рабочей программы).
- 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).
- Наборы клинических задач, тестов с эталонами ответов, в т.ч. в мультимедийной форме

- Цифровые презентации по тематике занятий, мультимедийные фильмы

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

Специализированные информационные ресурсы (фтизиатрия, пульмонология)

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. Туберкулез 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>

Предметно-тематические медицинские каталоги и базы научных статей и данных

а. Русскоязычные ресурсы

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

б. Зарубежные ресурсы

10. Amicus Medicus (Медицинский информационный портал, доступ на рус. языке)
<http://www.medicusamicus.com>
11. Google Scholar <http://scholar.google.com>
12. Health Gate <http://www.healthgate.com>
13. Medical Matrix <http://www.medmatrix.org>
14. Medpagetoday.com <http://www.medpagetoday.com>
15. The Lancet.com <http://www.thelancet.com>

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.
14. Постановление Главного санитарного врача РФ от 22 октября 2013 г. N 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, 2013. - 200 с.

10. Аттестация по дисциплине

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой оценивания учебных достижений студентов по дисциплине. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. До зачета допускаются студенты, полностью освоившие программу дисциплины (при условии набора не менее 40 рейтинговых баллов и успешной сдачи рубежного контроля по каждому из двух модулей), а также аттестованные по практическим навыкам. По окончании второго цикла занятий (9 семестр, 5 курс) проводится курсовой экзамен. До экзамена допускаются студенты, полностью освоившие программу дисциплины (при условии набора не менее 40 рейтинговых бал-

лов и успешной сдачи рубежного контроля по каждому из двух модулей), а также аттестованные по практическим навыкам.

11. **Фонд оценочных средств по дисциплине** для проведения промежуточной аттестации представлен отдельным документом в формате приложения к РПД.