

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

СОГЛАСОВАНО  
Проректор по учебной работе



Н.В. Лоскутова



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА  
Минздрава России

Т.В. Заболотских

«27» апреля 2023 г.

Решение ЦКМС  
Протокол № 7  
от «27» апреля 2023 г.

Решение ученого совета  
Протокол № 15  
от «16» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФТИЗИАТРИЯ»**

**Специальность: 31.05.02 Педиатрия**

**Курс: 6**

**Семестр: 11**

**Всего часов: 180 часов**

**Всего зачетных единиц: 5з.е.**

**Лекции: 22 часа**

**Практические занятия: 74 часа**

**Экзамен: 36 часов**

**Самостоятельная работа студентов: 48 часов**

**Вид контроля – экзамен (11 семестр)**

**Благовещенск 2023**

Рабочая программа по дисциплине «Фтизиатрия» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета), утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 17.08.2015 г. № 853 (зарегистрировано в Минюсте России 15.09.2015 г. № 38880), ОПОП ВО (2018 г.).

Авторы: заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсом фармакологии, д.м.н., профессор В.В. Войцеховский  
профессор кафедры госпитальной терапии с курсом фармакологии, д.м.н. В.П. Мишук

Рецензенты: зав. кафедрой детских болезней, д.м.н., профессор Е.Б. Романцова  
главный внештатный специалист фтизиатр Министерства здравоохранения Амурской области В.В. Ильин

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры госпитальной терапии с курсом фармакологии, протокол № 6 от «17» марта 2023 г.

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор  В.В. Войцеховский

Заключение экспертной комиссии по рецензированию рабочих программ: протокол № 1 от «23» марта 2023 г.

Эксперт экспертной комиссии  
д.м.н., доцент  Е.Е. Молчанова

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 3: протокол № 6 от «23» марта 2023

Председатель ЦМК № 3,  
д.м.н., профессор  В.В. Войцеховский

СОГЛАСОВАНО: декан педиатрического факультета,

д.м.н., доцент  В.И. Павленко

«27» апреля 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

<b>1</b>	<b>Пояснительная записка</b>	<b>4</b>
1.1.	Характеристика дисциплины	4
1.2.	Цели и задачи дисциплины	4
1.3.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
1.3.1.	Требования к студентам	5
1.3.2.	Междисциплинарные связи дисциплины	8
1.3.3.	Требования к результатам освоения дисциплины	8
1.3.4.	Матрица формирования компетенций дисциплины	8
1.3.5.	Сопряжение ОПК, ПК и требований Профессионального стандарта	10
1.3.6.	Перечень планируемых результатов обучения	11
1.3.7.	Формы организации обучения и виды контроля	12
<b>2</b>	<b>Структура и содержание дисциплины</b>	<b>13</b>
2.1	Объем дисциплины и виды учебной работы	13
2.2	Тематический план лекций	14
2.3	Тематический план клинических практических занятий	15
2.4	Содержание лекций	16
2.5	Содержание клинических практических занятий	20
2.6	Интерактивные формы обучения	28
2.7	Критерии оценки результатов обучения	30
2.8	Самостоятельная работа студентов (аудиторная, внеаудиторная)	35
2.8.1	Аудиторная самостоятельная работа студентов	35
2.8.2	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	36
2.9	Научно-исследовательская работа студентов	40
<b>3</b>	<b>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b>	<b>41</b>
3.1	Основная литература	41
3.2	Дополнительная литература	41
3.3.	Учебно-методические материалы, подготовленные сотрудниками кафедры	42
3.4.	Материально-техническая база образовательного процесса	44
3.4.1	Перечень оборудования, используемого при обучении студентов	44
3.4.2	Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе	45
3.4.3	Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы	46
3.4.4	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	49
<b>4</b>	<b>Фонд оценочных средств</b>	<b>49</b>
4.1	Примеры тестовых заданий текущего контроля знаний (с эталонами ответов)	49
4.2	Примеры ситуационных задач текущего контроля (с эталонами ответов)	50
4.3	Примеры тестовых заданий рубежного контроля (с эталонами ответов)	51
4.4	Примеры ситуационных задач рубежного контроля (с эталонами ответов)	51
4.5	Тестовый контроль итогового уровня знаний	52
4.6	Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины	53
4.7	Перечень вопросов к экзамену	53
<b>5</b>	<b>Этапы формирования компетенций и шкала оценивания</b>	<b>55</b>

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Характеристика дисциплины

Дисциплина «Фтизиатрия» на педиатрическом факультете формирует у обучающихся умения эффективно решать профессиональные задачи, умения провести дифференциально-диагностический поиск, умения оказать в полном объеме фтизиатрическую помощь, навыков проведения всех необходимых профилактических. Учебной базой является Амурский областной противотуберкулезный диспансер.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов. Из них: лекции - 22 часа, клинические практические занятия – 74 часа, 48 часов выделено на самостоятельную работу, 36 часов - на экзамен. Изучение дисциплины проводится в 11 семестре. Вид контроля - экзамен в 11 семестре, состоящий из теоретической части – опрос студента по билетам и практической части – трактовка клинических анализов, рентгенограмм, спирограмм.

#### Основные разделы дисциплины:

1. Клинические формы туберкулеза легких.
2. Внелегочный туберкулез.
3. Лечение туберкулеза.
4. Организация работы противотуберкулезной службы

### 1.2. Цели и задачи дисциплины

**Цели освоения дисциплины:** дать студентам обязательный минимум теоретических знаний и практических умений по раннему выявлению, диагностике, дифференциальной диагностике и профилактике туберкулеза у детей и подростков.

Задачи и роль педиатра в системе борьбы с туберкулезом среди детей и подростков, специфическая профилактика туберкулеза среди здоровых людей и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, методы раннего выявления туберкулеза - туберкулинодиагностика и флюорография, методы диагностики туберкулеза у детей, подростков и взрослых, общие принципы специфической химиотерапии, задачи и организация работы противотуберкулезного диспансера, обследование очага туберкулезной инфекции.

**Учебные задачи дисциплины** - способствовать формированию клинического мышления, умений и профессиональных навыков у студентов, научить студентов:

1. Своевременной диагностике ранних проявлений туберкулеза легких.
2. Правильно анализировать клинико-anamnestические данные, результаты физикального обследования пациента, данные функциональных, лабораторных, рентгенологических, микробиологических обследований.
3. Владеть дифференциальной диагностикой основных нозологических форм.
4. Работать с медицинской документацией в условиях поликлиники, формулировать диагноз согласно современной классификации.
5. Составлять индивидуальные планы лечебно-реабилитационных мероприятий пациентам.
6. Клиническому мышлению и профессиональным навыкам.

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО (2015) дисциплина «Фтизиатрия» относится к дисциплинам базовой части Блока 1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180) часов.

### 1.3.1. Требования к студентам

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:
<b>Латинский язык</b>
<b>Знания:</b> основная медицинская и фармацевтическая терминология на латинском языке.
<b>Умения:</b> уметь применять знания для коммуникации и получения информации из медицинской литературы, медицинской документации.
<b>Профессиональный иностранный язык</b>
<b>Знания:</b> основная медицинская и фармацевтическая терминология на иностранном языке
<b>Умения:</b> применять знания для коммуникации и получения информации с зарубежных источников.
<b>История медицины</b>
<b>Знания:</b> выдающиеся деятели медицины и здравоохранения, нобелевские лауреаты, выдающиеся медицинские открытия в области терапии, влияние гуманистических идей на медицину.
<b>Умения:</b> грамотно и самостоятельно излагать и анализировать вклад отечественных ученых в развитие иммунологии.
<b>Философия</b>
<b>Знания:</b> методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюция; основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; законы диалектического материализма в медицине.
<b>Умения:</b> грамотно и самостоятельно излагать, анализировать формы и методы научного познания и законы диалектического материализма в медицине.
<b>Биоэтика</b>
<b>Знания:</b> морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы, регламентирующие деятельность врача.
<b>Умения:</b> выстраивать и поддерживать рабочие отношения с пациентами, другими членами коллектива
<b>Гистология, эмбриология, цитология</b>
<b>Знания:</b> эмбриогенез, гистологическое строение тканей и систем.
<b>Умения:</b> определить возрастные закономерности развития органов и систем анализировать результаты гистофизиологического исследования.
<b>Микробиология, вирусологией</b>
<b>Знания:</b> воздействие на организм микробов, вирусов, риккетсий, грибов. Микробиологическая диагностика инфекционных заболеваний.
<b>Умения:</b> анализировать результаты микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.
<b>Физика, математика. Медицинская информатика.</b>
<b>Знания:</b> математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; принципы работы и устройства аппаратуры, используемой в медицине, основы физических и математических законов, получающих отображение в медицине.
<b>Умения:</b> пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, работать с аппаратурой с учетом правил

техники безопасности.
<b>Химия. Биоорганическая химия в медицине</b>
<b>Знания:</b> химико-биологическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях.
<b>Умения:</b> анализировать вклад химических процессов в функционировании сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, кроветворной систем.
<b>Биохимия</b>
<b>Знания:</b> состав крови, биохимические константы крови, гормоны, буферные системы, факторы оксигенации гемоглобина, метаболизм эритроцитов.
<b>Умения:</b> анализировать вклад биохимических процессов в функционировании органов и сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, кроветворной систем, интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики для выявления нарушений при заболеваниях внутренних органов и профессиональных заболеваниях.
<b>Биология</b>
<b>Знания:</b> законы генетики ее значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний; биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания.
<b>Умения:</b> анализировать закономерности наследственности и изменчивости в развитии заболеваний внутренних органов и профессиональных заболеваний.
<b>Анатомия</b>
<b>Знания:</b> анатомио-физиологические особенности дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, кроветворной систем.
<b>Умения:</b> анализировать возрастно-половые особенности строения органов и систем.
<b>Нормальная физиология</b>
<b>Знания:</b> рефлекторная дуга, условные и безусловные рефлексы, физиологию сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, дыхательной и кроветворной систем в норме.
<b>Умения:</b> анализировать значение регуляции биологических процессов в организме человека на функционирование сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, дыхательной, кроветворной систем.
<b>Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф</b>
<b>Знания:</b> острые и хронические заболевания от воздействия ионизирующего излучения (лучевая болезнь).
<b>Умения:</b> анализировать значение ионизирующего излучения на формирование профессиональной патологии.
<b>Патофизиология, клиническая патофизиология</b>
<b>Знания:</b> морфологические изменения тканей организма при патологии сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной систем и системы крови.
<b>Умения:</b> определять вклад патофизиологических процессов в развитие заболеваний внутренних органов.
<b>Иммунология</b>
<b>Знания:</b> виды иммунитета, регуляцию иммунного ответа, причины иммунопатологических состояний, клинические проявления иммунопатологии, основные методы оценки иммунного статуса и принципы его оценки, показания к применению иммуотропной терапии.
<b>Умения:</b> выявить синдромы и симптомы заболеваний, связанных с нарушениями

иммунной системы, назначить клинико-иммунологическое обследование, сформулировать иммунологический диагноз, назначить иммунокорректирующую терапию и профилактические мероприятия для предупреждения заболеваний иммунной системы.
<b>Фармакология</b>
<b>Знания:</b> фармакокинетика, фармакодинамика, побочное влияние различных лекарственных препаратов на организм.
<b>Умения:</b> выписывать рецепты назначаемых препаратов, знать показания и противопоказания к их назначению.
<b>Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика</b>
<b>Знания:</b> сбор жалоб, анамнеза, объективные методы обследования больных (пальпация, перкуссия, аускультация).
<b>Умения:</b> проводить анамнестическое и физикальное обследование, выделять основные синдромы и симптомы заболеваний внутренних органов.
<b>Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения</b>
<b>Знания:</b> основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы; показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека, (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психо-эмоциональные, профессиональные, генетические).
<b>Умения:</b> планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды; рассчитывать показатели медицинской статистики.
<b>Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия</b>
<b>Знания:</b> этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов; причины, механизмы развития и исходов типовых патологических процессов.
<b>Умения:</b> визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз;
<b>Неотложные состояния в терапии</b>
<b>Знания:</b> этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, осложнений, диагностики, лечения и профилактики неотложных состояниях в терапии.
<b>Умения:</b> диагностировать ургентное состояние при основных терапевтических состояниях, сформулировать и обосновать клинический диагноз, провести дифференциальную диагностику и оказать неотложную помощь.
<b>Факультетская терапия</b>
<b>Знания:</b> этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, осложнений, диагностики, лечения и профилактики основных заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной кроветворной систем.
<b>Умения:</b> сформулировать и обосновать клинический диагноз, назначить план обследования и лечения при основных терапевтических заболеваниях, диагностировать ургентное состояние и оказать неотложную помощь.

### 1.3.2. Междисциплинарные связи дисциплины

Знания и умения, приобретаемые по дисциплине «Фтизиатрия» необходимы для изучения последующих дисциплин

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Номера разделов дисциплины «Фтизиатрия», необходимых для изучения последующих дисциплин (по разделам)			
1	Поликлиническая терапия	+	+	+	+
2	Госпитальная терапия	+	+	+	+
3	Клиническая фармакология			+	
4	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия	+	+	+	
5	Дерматовенерология		+	+	+
6	Госпитальная хирургия, детская хирургия	+	+	+	
7	Онкология, лучевая терапия	+	+	+	
8	Лабораторная диагностика	+	+	+	+
9	Избранные вопросы гематологии	+	+		+

### 1.3.3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Фтизиатрия» направлен на формирование следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК): ОК – 1, 5; ОПК – 1,4,5, 6, 8, 9 ПК-1,5,6,8,9,10,16, 21, 22.

### 1.3.4. Матрица формирования компетенций дисциплины

Коды компетенций	Содержание компетенций (или их части) формируемые в результате освоения дисциплины	Дисциплина «Фтизиатрия»			
		Разделы дисциплины			
<b>ОК-1</b>	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	+	+	+	+
<b>ОК-5</b>	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	+	+	+	+
<b>ОПК-1</b>	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	+	+	+	+
<b>ОПК-4</b>	Способность и готовность реализовать этические и	+	+	+	+



	деонтологические принципы в профессиональной деятельности				
<b>ОПК-5</b>	Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	+	+	+	+
<b>ОПК-6</b>	Готовность к ведению медицинской документации				+
<b>ОПК-8</b>	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	+	+	+	
<b>ОПК-9</b>	Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	+	+	+	+
<b>ПК-1</b>	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	+	+	+	+
<b>ПК-5</b>	Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	+	+	+	+
<b>ПК-6</b>	Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	+	+	+	+
<b>ПК-8</b>	Способность к определению тактики ведения больных с различными нозологическими формами				+
<b>ПК-9</b>	Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	+	+	+	
<b>ПК-10</b>	Готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	+	+	+	+
<b>ПК-16</b>	Готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни				+
<b>ПК-21</b>	Способность к участию в проведении научных исследований	+	+	+	+
<b>ПК-22</b>	Готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	+	+	+	+
<b>Общее количество компетенций</b>		<b>17</b>			

### 1.3.5. Сопряжение ОПК, ПК и требований Профессионального стандарта

Сопряжение ОПК, ПК и требований Профессионального стандарта, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 марта 2017 г. N 306н.

Код ПС 02.008 Врач-педиатр участковый

**Обобщенные трудовые функции:** *Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника*

Наименование и код ТФ	Название и код компетенции
Обследование детей с целью установления диагноза (Код А/01.7)	<p>Готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5)</p> <p>Способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-й Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1986г (ПК-6)</p>
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности (Код А/02.7)	<p>Способностью и готовность к определению тактики ведения пациентов с различными патологическими формами (ПК-8)</p> <p>Готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара (ПК-9)</p> <p>Готовностью к оказанию первично медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10)</p> <p>Готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)</p>
Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей (Код А/03.7)	<p>Способностью и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространение заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровья детей факторов их обитания (ПК-1)</p>
Проведение профилактических мероприятий, в том числе	Способностью и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение

санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей (Код А/04.7)	и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространение заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровья детей факторов их обитания (ПК-1) Готовностью к просветительной деятельности по устранению факторов риска и формированию здорового образа жизни (ПК-1б)
Организация деятельности медицинского персонала и ведение медицинской документации (Код А/05.7)	Готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)

### 1.3.6. Перечень планируемых результатов обучения

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:**

1. Задачи и роль врача общей лечебной сети в системе борьбы с туберкулезом
2. Патогенез первичного инфицирования микобактериями туберкулеза
3. Патогенез первичного и вторичного туберкулеза.
4. Методы раннего выявления (туберкулинодиагностика, флюорография) туберкулеза.
5. Противотуберкулезную вакцинацию и ревакцинацию БЦЖ и БЦЖ-М.
6. Показания для направления пациента к фтизиатру.
7. Методы лучевой, клинической, лабораторной (обнаружение МБТ) и инструментальной диагностики туберкулеза.
8. Принципы построения клинического диагноза и дифференциальной диагностики.
9. Осложнения туберкулеза.
10. Исход и прогноз клинических форм туберкулеза первичного генеза
11. Критерии выздоровления.
12. Приказы МЗ РФ № 109 от 2003 г., № 951 от 29. 12. 2014г.

**Уметь:**

1. Выявлять пациентов, относящихся к группе риска по туберкулезу
2. Обследовать больных клиническими методами: расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.
3. Прочитать рентгенограмму больного (составить рентгенологический протокол), назначить комплекс рентгенологического обследования и сделать рентгенологическое заключение.
4. Исследовать под световым микроскопом мазки мокроты для обнаружения МБТ и оценивать результаты бактериоскопического и бактериологического исследований.
5. Медицински грамотно оценить данные лабораторного исследования: анализ крови, мочи, возможность обнаружения МБТ в патологическом материале различными методами.
6. Ставить пробу Манту, оценивать ее результаты и проводить дифференциальную диагностику вакцинальной и инфекционной аллергии.
7. Проводить химиопрофилактику.
8. Определить пригодность вакцины БЦЖ.
9. Определить эффективность вакцинации и ревакцинации.
10. Проводить отбор лиц для вакцинаций и ревакцинации вакциной БЦЖ
11. Поставить диагноз и обосновать его.

12. Назначить комплексное лечение с учетом особенностей патогенеза первичных и вторичных форм туберкулеза.
13. Предположить исход и прогноз для каждой формы туберкулеза.
14. Определить осложнения.
15. Оказать экстренную помощь при кровохаркании и легочном кровотечении
16. Обследовать очаг туберкулезной инфекции, установить его тип и эпидемическую опасность.

**Владеть:**

1. Методами раннего выявления туберкулеза.
2. Методикой противотуберкулезной вакцинации и ревакцинации БЦЖ и БЦЖ-М.
3. Методикой определения эффективности вакцинации и ревакцинации.
4. Методами лучевой, клинической, лабораторной (обнаружение МБТ) и инструментальной диагностики туберкулеза.
5. Методикой обследования больных: расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.
6. Методикой постановки пробы Манту, оценкой ее результатов.
7. Методикой проведения дифференциальную диагностику вакцинальной и инфекционной аллергии
8. Методами оказания экстренной помощи при кровохаркании и легочном кровотечении.

**1.3.7. Формы организации обучения и виды контроля**

<b>Формы организации обучения студентов</b>	<b>Виды контроля</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Лекции</li> <li>2) Клинические практические занятия</li> <li>3) Самостоятельная работа у постели больного, работа с регламентирующими документами</li> <li>4) Интерактивные формы (деловая игра, интерактивный опрос)</li> <li>5) Участие в обходах больных с заведующим кафедрой, профессорами, доцентами</li> <li>6) Участие в научно-исследовательской работе кафедры</li> </ol>	<p><i>Текущий (входной, исходный, выходной)</i></p> <p><i>Входной контроль уровня подготовленности до изучения дисциплины (тестирование, собеседование).</i></p> <p><i>Исходный контроль по теме занятия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка домашнего задания</li> <li>- тестирование, в том числе и компьютерное</li> <li>- фронтальный опрос (устный или письменный)</li> </ul> <p><i>Выходной контроль по теме занятия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка практических навыков</li> <li>- решение ситуационных задач</li> </ul> <p><i>Рубежный контроль:</i></p> <p>Контрольное занятие по разделам (тестирование, собеседование по ситуационным задачам), защита учебной истории болезни.</p> <p><i>Промежуточная аттестация:</i></p> <p><i>экзамен</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирование в системе Moodle;</li> <li>- собеседование по теоретическим вопросам для промежуточного контроля</li> </ul>

	знаний; - собеседование по ситуационным задачам; - защита «Анализа фармакотерапии курируемого больного»
--	---

**Пояснение.** Теоретические знания по дисциплине студенты получают на лекциях, практических занятиях, принимая участие в научно-исследовательской работе кафедры, обходах больных с профессором, ассистентами, работе в отделении функциональной диагностики, рентгеновском кабинете, клинической и биохимической лабораториях. На практических занятиях осуществляется закрепление и контроль усвоенного материала. В процессе обучения используются **интерактивные формы** обучения: симуляционный класс, деловые игры, компьютерные симуляции, метод малых групп др. Практическое применение теоретического материала в каждодневной работе, является логическим в процессе познания, помогает приобрести практические навыки и умение. В процессе курации больных, учебного дежурства студенты закрепляют и совершенствуют основы обследования больных, навыки интерпретации результатов клинического, лабораторно-инструментального обследования, формулировке клинического диагноза, назначения плана обследования и лечения, врачебной деонтологии, медицинской этики.

**Текущий контроль:**

**-входной контроль** проводится на первом занятии, предназначен для определения уровня подготовленности обучающихся и включает тестирование по ранее пройденным дисциплинам.

**-исходный и выходной контроль** проводится на каждом практическом занятии и включает в себя оценку выработанных студентами во время занятия теоретических знаний и практических навыков и включает: исходный (проверку домашнего задания, тестирование, в том числе и компьютерное, фронтальный опрос (устный или письменный)), выходной (проверка практических навыков, решение ситуационных задач).

**Рубежный контроль:** контрольное занятие по разделам (тестирование, собеседование по ситуационным задачам), защита учебной истории болезни.

**Промежуточный контроль:** включает в себя экзамен в XI семестре и состоит из оценки выработанных студентами за время прохождения дисциплины теоретических знаний и практических навыков и включает теоретическую и практическую часть: устный ответ на экзаменационный билет (3 теоретических вопроса) и интерпретацию лабораторно-инструментальных показателей (анализ крови, мочи, мокроты, R-грамма), решение ситуационных задач.

**2. Структура и содержание дисциплины**  
**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Виды учебной работы	11 семестр
Лекции	22
Клинические практические занятия	74
Самостоятельная работа студентов	48
Экзамен	36
<b>Общая трудоемкость в часах</b>	<b>180</b>
<b>Общая трудоемкость в зачетных единицах</b>	<b>5</b>

**Пояснение:** программа обучения по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов педиатрического факультета включает в себя теоретическую (лекционный курс) и практическую подготовку (клинические практические занятия).

Обучение проводится в течение 1 семестра (11) и включает в себя: 22 часа лекций, 74 часа аудиторной практической подготовки; 48 часов самостоятельной работы; вид итогового контроля - экзамен (36 часов в 11 семестре).

## 2.2. Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекций	Коды формируемых компетенций	Количество часов
1.	История развития фтизиатрии. Эпидемиология. Этиология. Патогенез туберкулеза	ОК-1, 5 ОПК – 1,4-6, 8,9 ПК - 1,5,6,8-10, 16,21,22	<b>2 часа</b>
2.	Патогенез туберкулеза. Аллергия и иммунитет, роль туберкулиновых проб в практической медицине.	ОК-1, 5 ОПК – 1,4-6, 8,9 ПК - 1,5,6,8-10, 16,21,22	<b>2 часа</b>
3.	Ранний период первичной туберкулезной инфекции. Туберкулезная интоксикация у детей и подростков	ОК-1, 5 ОПК – 1,4-6, 8,9 ПК - 1,5,6,8-10, 16,21,22	<b>2 часа</b>
4.	Первичный туберкулезный комплекс. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов	ОК-1, 5 ОПК – 1,4-6, 8,9 ПК - 1,5,6,8-10, 16,21,22	<b>2 часа</b>
5.	Первичный туберкулез органов дыхания осложненного течения.	ОК-1, 5 ОПК – 1,4-6, 8,9 ПК - 1,5,6,8-10, 16,21,22	<b>2 часа</b>
6.	Милиарный туберкулез. Диссеминированный туберкулез. Туберкулезный менингит	ОК-1, 5 ОПК – 1,4-6, 8,9 ПК - 1,5,6,8-10, 16,21,22	<b>2 часа</b>
7.	Очаговый, инфильтративный туберкулез. Казеозная пневмония. Туберкулема легких	ОК-1, 5 ОПК – 1,4-6, 8,9 ПК - 1,5,6,8-10, 16,21,22	<b>2 часа</b>
8.	Туберкулезный плеврит у детей и подростков	ОК-1, 5 ОПК – 1,4-6, 8,9 ПК - 1,5,6,8-10, 16,21,22	<b>2 часа</b>
9.	Основные принципы современной терапии детей и подростков, больных туберкулезом	ОК-1, 5 ОПК – 1,4-6, 8,9 ПК - 1,5,6,8-10,	<b>2 часа</b>

		16,21,22	
10.	Особенности течения первичного туберкулеза у детей раннего возраста и подростков	ОК-1, 5 ОПК – 1,4-6, 8,9 ПК - 1,5,6,8-10, 16,21,22	<b>2 часа</b>
11.	Внелегочный туберкулез у детей и подростков. Туберкулез в сочетании с другими заболеваниями. Туберкулез и беременность	ОК-1, 5 ОПК – 1,4-6, 8,9 ПК - 1,5,6,8-10, 16,21,22	<b>2 часа</b>
<b>Всего часов</b>			<b>22 часа</b>

### 2.3. Тематический план клинических практических занятий

№ п/п	Тематика клинических практических занятий	Количество часов
1.	Особенности клинического обследования больного туберкулезом. Клиническая классификация.	4,9 часа
2.	Методы рентгенологического обследования больного туберкулезом органов дыхания. Семиотика. Рентгенологические синдромы.	4,9 часа
3.	Лабораторная диагностика. Туберкулинодиагностика. Диаскинтест.	4,9 часа
4.	Специфическая профилактика туберкулеза. Иммунопрофилактика туберкулеза. Противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация. Химиопрофилактика туберкулеза и превентивное лечение.	4,9 часа
5.	Ранний период первичной туберкулезной инфекции: «вираж», инфицирование, туберкулезная интоксикация у детей и подростков.	4,9 часа
6.	Первичный туберкулезный комплекс, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.	4,9 часа
7.	Осложнённые формы первичного туберкулеза. (Деструктивное течение, ателектаз, спонтанный пневмоторакс, кровохарканье, легочное кровотечение). Сочетание туберкулеза с сахарным диабетом, наркоманией, ВИЧ, другими заболеваниями.	4,9 часа
8.	Милиарный туберкулез. Диссеминированный туберкулез легких.	4,9 часа
9.	Формы вторичного туберкулеза у детей и подростков.	4,9 часа
10.	Внелегочные локализации туберкулеза у детей и подростков. (Туберкулез периферических лимфоузлов, костей и суставов, кишечника, органов зрения, слуха)	4,9 часа
11.	Туберкулезный плеврит. Туберкулезный менингит. Полисерозиты.	4,9 часа
12.	Лечение детей и подростков больных туберкулезом. Основные принципы современной терапии детей и подростков больных туберкулезом.	4,9 часа
13.	Противотуберкулезный диспансер и организация его работы. Массовое флюорографическое обследование. Группы диспансерного учета и мероприятия среди них.	4,9 часа
14.	Типы бациллярных очагов и мероприятия в них. Разбор результатов обследования бациллярных очагов и мероприятий по их оздоровлению. Самостоятельная работа студентов в бациллярных очагах.	4,9 часа

15.	Итоговое занятие. Рубежный контроль	5,4 часа
	<i>Всего часов</i>	<i>74 часа</i>

#### 2.4. Содержание лекций

**Лекция №1. История развития фтизиатрии. Эпидемиология. Этиология. Патогенез туберкулеза.** История учения о туберкулезе. История изучения морфологии, эпидемиологии, клиники, профилактики и лечения туберкулеза. Значение трудов Гиппократ, Лаэннека, Вильмена, Коха. Роль отечественных ученых: Г. И. Соколовского, Н. И. Пирогова, Г. А. Захарьина А.А. Остроумова, А. И. Абрикосова, В.А. Воробьева, В.Г. Штевка, В.И. Пузик, А.И. Струкова, Г.Р. Рубинштейна, П. К. Корнева, А.Е. Рабухина, Ф.В. Шабанова и др., в развитии, учения о туберкулезе. Роль ученых по изучению туберкулеза в детском возрасте: Гон, Ранке, А.А. Кисель, В.Д. Маркузон, М.П. Пахитонова, И.М. Модель, В.А. Рабич-Щерба, З.А. Лебедева и другие. Распространенность туберкулеза на земном шаре. Источники и пути передачи туберкулезной инфекции. Инфицированность, заболеваемость и болезненность, и смертность от туберкулеза среди различных возрастных групп. Изменение эпидемиологических показателей туберкулеза у детей Амурской области. Влияние эпидемических и социальных условий на развитие туберкулеза у детей и подростков. Возбудитель туберкулеза, морфологическое строение, свойства. Виды микобактерий туберкулеза, формы изменчивости. Лекарственно устойчивые микобактерий туберкулеза, L -формы, фильтрующиеся формы, «атипичные» микобактерий. Патогенность и вирулентность микобактерий. Эпидемиологическое и клиническое значение различных видов и форм микобактерий. Современные методы их обнаружения.

**Лекция №2. Патогенез туберкулеза. Аллергия и иммунитет, роль туберкулиновых проб в практической медицине.** Заражение туберкулезом. Пути проникновения и распространения микобактерий в организме человека. Местные и общие реакции организма на туберкулезную инфекцию. Строение туберкулезного бугорка. Естественная резистентность к туберкулезу и противотуберкулезный иммунитет, их механизмы. Повышенная чувствительность замедленного типа. Аллергия и Первичный и вторичный периоды туберкулезной инфекции. Современное представление о патогенезе первичного туберкулеза. Значение массивности инфекции, вирулентности и вида микобактерий туберкулеза для возникновения первичного туберкулеза. Значение «входных ворот» для развития первичного туберкулеза. Значение вакцинации БЦЖ в предупреждении первичного инфицирования. Состояние «скрытого микробизма». Инкубационный период (биологический и клинический). Инфицирование, выраж туберкулиновых реакций. Характерные черты первичного туберкулеза. Значение туберкулиновых проб для диагностики первичного туберкулеза. Параспецифические реакции. Туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Клиника, диагностика, течение, лечение и исходы. Дифференциальная диагностика.

**Лекция №3. Ранний период первичной туберкулезной инфекции. Туберкулезная интоксикация у детей и подростков.** Туберкулезная интоксикация – самая ранняя клиническая форма первичного туберкулеза с минимальным специфическим поражением, развивающаяся у лиц с нарушениями в иммунной системе. Может возникнуть в любом возрасте, но чаще в детском, и считается безлокальной формой первичного туберкулеза. Туберкулезная палочка лимфотропна, и попадая в организм различными путями (аэрогенный, алиментарный, контактный и трансплацентарный), но чаще аэрогенным (в 85-90% случаев), проникает в лимфатическую систему, которая выполняет обезвреживающую функцию. Часть инфекции погибает, а часть из лимфатической системы через грудной лимфатический



проток, попадает в кровь и наступает период бациллемии, который считается облигатным для начала инфекции и характерен для первичного туберкулеза. Клиника, инкубационный период, «маски» туберкулеза, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности субфебрилитета при туберкулезной интоксикации, лечение, диспансерное наблюдение, исход.

**Лекция №4. Первичный туберкулезный комплекс. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.** Первичный туберкулезный комплекс. Патоморфология и патогенез первичного комплекса. Клинические признаки, диагностика, течение и лечение. Исходы первичного комплекса и значение остаточных изменений после его излечения для возникновения вторичных форм туберкулеза. Дифференциальная диагностика первичного комплекса с пневмонией и другими заболеваниями. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Группы внутри-грудных лимфатических узлов. Патоморфология и патогенез туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Клиническая и рентгенологическая диагностика поражения лимфоузлов средостения. Малая форма бронхоаденита, выраженные формы (инфильтративная и туморозная), особенности диагностики, течения и лечения. Дифференциальная диагностика туберкулезного бронхоаденита с опухолями, кистами, системными заболеваниями лимфатических узлов, воспалительными заболеваниями средостения. Значение бронхоскопии для диагностики туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Особенности течения туберкулеза у новорожденных и грудных детей. Клинико-рентгенологические формы туберкулеза у подростков, диагностика и лечение. Роль вакцинации в профилактике локальных форм первичного туберкулеза.

**Лекция №5. Первичный туберкулез органов дыхания осложненного течения.** Осложненное течение первичного комплекса: экссудативный и фибринозный плеврит (перифокальные, аллергические). Формирование первичной каверны (пневмониогенная, бронхогенная). Туберкулез бронхов (формирование («железистых каверн»), гематогенная, лимфогенная и бронхогенная диссеминация. Осложнения бронхоаденита: нарушение проходимости бронха различной степени, приводящее к гиповентиляции или ателектазу, понятие о «бронхолегочном поражении». Туберкулез бронха с микроперфорацией или фистулой. Гематогенная, лимфогенная и бронхогенная диссеминации. Клиника течения, диагностика, лечение и исходы осложнений. Метатуберкулезный пневмосклероз. Значение бронхоскопии в диагностике осложнений. Хронически текущий первичный туберкулез. «Аденогенный» туберкулез у пожилых и стариков.

**Лекция №6. Милиарный туберкулез. Диссеминированный туберкулез. Туберкулезный менингит.** Эпидемиология диссеминированных форм туберкулеза по стране и Амурской области. Особенности патогенеза милиарного и диссеминированного туберкулеза. Пути распространения инфекции. Значение ранней лимфогематогенной диссеминации. Клиническая картина милиарного и диссеминированного туберкулеза. Патологоанатомические и рентгенологические признаки. Осложнения диссеминированного туберкулеза: генерализация процесса, плевриты, поражение гортани, глаз и других органов. Диагностика, клиника, течение, лечение и исходы милиарного и диссеминированного туберкулеза у детей и подростков. Дифференциальная диагностика милиарного и диссеминированного туберкулеза легких. Роль вакцинации в предупреждении развития диссеминированных форм туберкулеза. Заболеваемость менингитом и настоящее время по стране и в Амурской области, патогенез туберкулезного менингита у детей и подростков. Роль казеозно измененных лимфатических узлов. Условия для развития менингита (бациллемия и гиперсенсибилизация всего организма). Клиника менингита (продромальной период, менингеальные симптомы, изменения со стороны черепно-

мозговых нервов). Серозной менингит, менингоэнцефалит, цереброспинальный лептопахименингит. У детей раннего возраста при массивной бактериемии возможно острое «молниеносное» течение менингита. Диагностика туберкулезного менингита, методика спинномозговой пункции и интерпретация результатов исследования спинномозговой жидкости. Дифференциальная диагностика туберкулезного менингита и его лечение. Роль вакцинации в профилактике туберкулезного менингита.

**Лекция №7. Очаговый, инфильтративный туберкулез. Казеозная пневмония. Туберкулема легких.** Особенности течения вторичного туберкулеза у детей и подростков: осложненное течение первичного периода инфекции; высокая туберкулиновая чувствительность, переходный возраст (анатомо-физиологические особенности, снижение сопротивляемости, легкая ранимость) и т.д. Патогенез вторичных форм туберкулеза у детей и подростков. Эпидемиология очагового, инфильтративного туберкулеза, казеозной пневмонии, туберкулем у детей и подростков по стране и Амурской области. Патогенез и патоморфология мягкоочагового и фиброзно-очагового туберкулеза легких, методы выявления и течение очаговых форм. Лечение и исходы очагового туберкулеза легких. Понятие об инфильтрате. Патогенез и патоморфология инфильтративного туберкулеза. Типы инфильтратов, особенности их течения. Лечение и исходы. Прогноз. Дифференциальная диагностика. Патогенез и патоморфологическая анатомия казеозной пневмонии. Особенности клинической картины, рентгенологическая характеристика. Лечение и исходы казеозной пневмонии. Патогенез и патоморфология туберкулем. «Первичные» туберкулемы. Клиника, классификация туберкулем. Особенности лечения и исходы. Дифференциальная диагностика туберкулем. Значение туберкулинодиагностики в раннем выявлении вторичных форм туберкулеза легких.

**Лекция №8. Туберкулезный плеврит у детей и подростков.** Патогенез плевритов у детей и подростков. Классификация плевритов по патогенезу (аллергические, перифокальные, туберкулез плевры), по характеру экссудата (серозные, серозно-фибринозные, слипчивые, экссудативно-слипчивые, геморрагические и гнойные), по локализации (костальные, медиастинальные, наддиафрагмальные, междольевые). Клиническая, рентгенологическая, цитологическая диагностика. Значение туберкулиновых проб в диагностике плевритов. Клиника, особенности течения и исходы плевритов у детей и подростков. Лечение. Показания для пункции плевральной полости и эвакуации плевральной жидкости и методика их проведения. Дифференциальная диагностика туберкулезных плевритов с плевритами при пневмониях, раке и других заболеваниях.

**Лекция №9. Основные принципы современной терапии детей и подростков, больных туберкулезом.** Эффективность лечений больных туберкулезом детей и подростков на современном этапе по стране и Амурской области. Режим и питание больных детей и подростков. Противотуберкулезные антибиотики и химиопрепараты, дозы, методы введения, комбинации. Значение химиотерапии на современном этапе. Основные принципы химиотерапии: своевременность, длительность, регулярность, комплексность, учет лекарственной чувствительности МБТ и т.д. Побочные реакции организма на антибактериальные препараты, лечение и профилактика. Роль патогенетического лечения: гормональная терапия, десенсибилизирующая, туберкулинотерапия и др. Виды коллапсотерапии (пневмоторакс, пневмоперитонеум) и оперативных вмешательств при туберкулезе легких, используемых у детей и подростков. Санаторные детские ясли, сады, школы, санатории для детей и подростков в Амурской области и стране (приморские, степные и горные климатические зоны).

**Лекция №10. Особенности течения первичного туберкулеза у детей раннего возраста и подростков.** Туберкулез у детей раннего возраста является отражением эпидемиологической ситуации. Показатель заболеваемости туберкулезом у детей от 0

до 3 лет в 1,5 – 2,0 раза выше, чем в других возрастных группах. При этом диагностика туберкулеза затруднена, так как клинические проявления в этот период не имеют специфических черт, а настороженность педиатров к данной патологии, как правило, снижена. Для первичной туберкулезной инфекции у детей раннего возраста характерна лимфогематогенная диссеминация. Однако в вакцинированном организме даже при массивном заражении МБТ задерживаются в лимфатической системе; генерализации процесса при этом не наблюдается. У детей, не вакцинированных БЦЖ, имеет место генерализация процесса – распространение его гематогенно-лимфогенным путем с развитием милиарного туберкулеза, туберкулеза мозговых оболочек и других внелегочных локализаций. Вот почему так важна вакцинация против туберкулеза на этапе родильного дома. Подростковый возраст (15 – 17 лет) относится к «группе риска» по туберкулезу в связи с анатомо-физиологическими и психологическими возрастными особенностями. В этот период полового созревания происходят бурный рост, гормональная перестройка, нередко сопровождающаяся дискоординацией связей центральной нервной системы, эндокринного аппарата и внутренних органов, что снижает резистентность подросткового организма к туберкулезу. Особенностью классических форм первичного туберкулеза в подростковом возрасте в отличие от таковых у детей является малая выраженность железистого компонента, что приближает рентгенологическую картину заболевания к формам вторичного туберкулеза. У подростков встречаются все формы первичного и вторичного туберкулеза, но протекают они своеобразно как из-за психофизиологических особенностей, так и из-за несвоевременного выявления. Организационные формы противотуберкулезной работы с подростками нуждаются в дальнейшем совершенствовании.

**Лекция №11. Внелегочный туберкулез у детей и подростков. Туберкулез и беременность. Туберкулез в сочетании с другими заболеваниями.** Основным местом лечения туберкулеза в отечественном здравоохранении являются подразделения фтизиатрической службы. Вместе с тем в амбулаторно-поликлинических учреждениях общей сети оказывается медицинская помощь при всех терапевтических проблемах у больного туберкулезом, не связанных с основным заболеванием. Некоторые хронические заболевания, имеющие самостоятельную этиологию, сопутствуют туберкулезу, осложняя его течение.

Внелегочные формы туберкулеза – название условное. Оно привилось как термин, обозначающий преимущественное поражение не легких, а других органов – лимфатического аппарата, почек, костей и суставов, кожи, гениталий, глаз и др. Возникновение поражений такого характера может быть во время первичного инфицирования или в период вторичного туберкулеза. Развитие любого клинически изолированного очага осуществляется на фоне бывшей ранее общей туберкулезной диссеминации. Как правило, при первичной диссеминации занос инфекции во все системы и органы совершается одновременно. Иногда этот процесс приобретает характер повторных диссеминации, что влечет за собой хроническое, затяжное течение болезни и повторное возникновение очагов поражения. Причины возникновения внелегочных форм туберкулеза разнообразны. Массивность и вирулентность инфекции, иммунобиологическое состояние организма, провоцирующие факторы возникновения диссеминации, возраст, сопутствующие заболевания — все это влияет на возникновение новых очагов поражения. Туберкулез прочих органов — к этой группе относятся редко встречающиеся. Проблема сочетания туберкулеза и материнства является чрезвычайно актуальной, так как в последние годы у женщин репродуктивного возраста отмечается повышение заболеваемости туберкулезом, что в свою очередь создает условия для рождения ослабленных, больных детей. Это отрицательно влияет на генофонд нации. Заболеваемость туберкулезом беременных и родильниц в 1,5 – 2,5 раза превышает общий показатель заболеваемости среди женщин и имеет тенденцию к нарастанию. У

женщин, заболевших во время беременности, чаще выявляются остро текущие формы туберкулеза. Туберкулез может развиваться в любой период беременности, но чаще проявляется в первые 6 месяцев после родов. Беременность, роды и послеродовой период у женщин также являются факторами, способствующими обострению туберкулезных изменений. Имеются данные о смертельных исходах от туберкулеза в течение первого года после родов. Таким образом, можно отметить преимущественно отрицательное взаимовлияние туберкулеза и беременности. При беременности происходит мобилизация всех систем организма, что отягощает состояние женщин. Поэтому в доантибактериальный период достаточно часто наступало прогрессирование туберкулезного процесса, вплоть до летального исхода. Проблема сочетания туберкулеза и беременности до сих пор актуальной в акушерстве и гинекологии, фтизиатрии и педиатрии, поскольку влияние такого тяжелого инфекционного заболевания на беременность создаёт условия для нарушения репродуктивного здоровья женщин и ослабления иммунного статуса, а также значительную угрозу здоровья детей.

### 2.5. Содержание клинических практических занятий

№ темы п/п	Наименование тем практических занятий	Содержание клинических практических занятий	Коды компетенций	Формы контроля
1	<b>Особенности клинического обследования больного туберкулезом. Клиническая классификация</b>	<b>Теоретическая часть:</b> Классификация основных клинических форм туберкулеза у детей и подростков. Понятие о фазах процесса, бацилярности, массивности инфекции. <b>Практическая часть:</b> Анамнез (расспрос родителей и самого ребенка старшего возраста). Контакты. Сведения о вакцинации и ревакцинации. Когда впервые отмечена положительная реакция на туберкулин. Осмотр больного. Состояние периферических лимфатических узлов. Симптом Поттенжера. Данные физикального обследования – симптомы: Корани, Де-Ля-Кампа, Филатова, Философова.	ОК 1,5, ОПК 1,4,5,6,8,9, ПК 1,5,6,8,9,- 10,16,21,22	Тестирование Фронтальный опрос Интерактивный опрос Контроль практических навыков
2	<b>Методы рентгенологического обследования больного туберкулезом органов дыхания. Семиотика. Рентгенологические синдромы</b>	<b>Теоретическая часть:</b> Методы рентгенологического исследования (рентгеноскопия, рентгенография, флюорография, томорафия, компьютерная томография и др). Описание патологических теней. <b>Практическая часть:</b> Анализ и интерпретация рентгенограмм, флюорограмм, томограмм органов грудной клетки. Выявление специфических признаков туберкулеза на рентгенограммах,	ОК 1,5, ОПК 1,4,5,6,8,9, ПК 1,5,6,8,9,- 10,16,21,22	Текущий контроль Тестирование Фронтальный опрос Интерактивный опрос Контроль практических

		томограммах.		ких навыков
3	<b>Лабораторная диагностика. Туберкулинодиагностика. Диаскинтест</b>	<b>Теоретическая часть:</b> Методы обнаружения МБТ в патологическом материале, Бактериоскопия. Бактериологический и биологический методы. Туберкулины. Клиническое и эпидемиологическое значение туберкулиновых проб. Организация массовой туберкулинодиагностики у детей и подростков. Применение пробы Манту при обследовании взрослого населения. Вакцинация БЦЖ. Виды вакцин БЦЖ. Показания и противопоказания для вакцинации и ревакцинации, действие вакцины БЦЖ на организм, методы вакцинации. Преимущество внутрикожного метода. Поствакцинальная реакция. Сроки развития иммунитета, его длительность. Сроки ревакцинации. Оценка эффективности вакцинации. Осложнения, лечение осложнений. <b>Практическая часть:</b> Знакомство с процедурным кабинетом туберкулезного диспансера. Постановка пробы Манту. Интерпретация полученных данных пробы Манту. Оценка эффективности вакцинации.	ОК 1,5, ОПК 1,4,5,6,8,9, ПК 1,5,6,8,9,- 10,16,21,22	Текущий контроль Тестирование Фронтальный опрос Интерактивный опрос Контроль практических навыков
4	<b>Специфическая профилактика туберкулеза. Иммунопрофилактика туберкулеза. Противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация. Химиопрофилактика туберкулеза и превентивное лечение</b>	<b>Теоретическая часть:</b> Вакцинация БЦЖ. Виды вакцин БЦЖ. Показания и противопоказания для вакцинации и ревакцинации, действие вакцины БЦЖ на организм, методы вакцинации. Преимущество внутрикожного метода. Поствакцинальная реакция. Сроки развития иммунитета, его длительность. Сроки ревакцинации. Оценка эффективности вакцинации. Осложнения, лечение осложнений. Химиопрофилактика у детей. Виды химиопрофилактики. Показания к проведению химиопрофилактики у детей. Возможные осложнения после химиопрофилактики и лечение осложнений. Превентивное лечение.	ОК 1,5, ОПК 1,4,5,6,8,9, ПК 1,5,6,8,9,- 10,16,21,22	Текущий контроль Тестирование Фронтальный опрос Интерактивный опрос Контроль практических навыков

		<p>Показания к проведению превентивного лечения. Методика проведения превентивного лечения. Препараты, используемые для превентивного лечения. Схемы превентивной химиотерапии.</p> <p><b>Практическая часть:</b> Методика постановки вакцины БЦЖ. Оценка эффективности вакцинации в исследуемой группе детей. Решение ситуационных задач по теме занятия. Курация больного.</p>		
5	<p><b>Ранний период первичной туберкулезной инфекции: «вираж», инфицирование, туберкулезная интоксикация у детей и подростков</b></p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> При разборе детей с первичным туберкулезным комплексом и туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов с различными фазами развития разбираются вопросы патогенеза; клиники, течения и исходов этих форм туберкулеза. Обращается внимание на параспецифические реакции. Роль туберкулиновых проб в диагностике. Дифференциальная диагностика первичного комплекса и бронхоаденита. Осложнения первичного комплекса: плевриты, формирование первичной каверны, туберкулез бронха, бронхогенная диссеминация. Осложненное течение бронхоаденита: ателектаз, поражение бронха, лимфогенная и бронхогенная диссеминация. Лечение, исходы. Роль бронхоскопии в диагностике и лечении осложнений.</p> <p><b>Практическая часть:</b> Курация больного. Анамнез (расспрос родителей и самого ребенка старшего возраста). Контакты. Сведения о вакцинации и ревакцинации. Когда впервые отмечена положительная реакция на туберкулин. Осмотр больного. Состояние периферических лимфатических узлов. Симптом Поттенжера. Данные физикального обследования – симптомы: Корани, Де-Ля-Кампа, Филатова, Философова. Дифференциальная диагностика первичного комплекса и бронхоаденита.</p>	<p>ОК 1,5, ОПК 1,4,5,6,8,9, ПК 1,5,6,8,9,- 10,16,21,22</p>	<p>Текущий контроль Тестирование Фронтальный опрос Интерактивный опрос Контроль практических навыков</p>

		Решение ситуационных задач по теме занятия.		
6	<b>Первичный туберкулезный комплекс, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов</b>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Основные клинические формы первичного туберкулеза (туберкулезная интоксикация, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс). Первичный туберкулезный комплекс: определение, патогенез, клиническая картина, рентгенологическая картина, диагностика, осложнения. Методы лечения. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов: определение, патогенез, клиническая картина, рентгенологическая картина, диагностика, осложнения.</p> <p><b>Практическая часть:</b> Разбор курируемых больных с первичным туберкулезным комплексом, туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов детальное изучение вопросов патогенеза, клиники, основные рентгенологические черты милиарного и диссеминированного туберкулеза, методов лечения.</p> <p>Решение ситуационных задач по теме занятия.</p>	ОК 1,5, ОПК 1,4,5,6,8,9, ПК 1,5,6,8,9,- 10,16,21,22	Текущий контроль Тестирование Фронтальный опрос Интерактивный опрос Контроль практических навыков
7	<b>Осложнённые формы первичного туберкулеза. (Деструктивное течение, ателектаз, спонтанный пневмоторакс, кровохарканье, легочное кровотечение). Сочетание туберкулеза с сахарным диабетом, наркоманией, ВИЧ, другими заболеваниями</b>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Осложнённые формы первичного туберкулеза (деструктивное течение, ателектаз, спонтанный пневмоторакс, кровохарканье, легочное кровотечение). Клиника, диагностика и лечение осложненных форм туберкулеза. Неотложная медицинская помощь при осложненных формах первичного туберкулеза. Сочетание туберкулеза с сахарным диабетом, наркоманией, ВИЧ, другими заболеваниями. Особенности клинического проявления, диагностика и схемы лечения. Возможные осложнения, их терапия, исходы.</p> <p><b>Практическая часть:</b> Разбор курируемых больных с осложненными формами первичного</p>	ОК 1,5, ОПК 1,4,5,6,8,9, ПК 1,5,6,8,9,- 10,16,21,22	Текущий контроль Тестирование Фронтальный опрос Интерактивный опрос Контроль практических навыков

		<p>туберкулеза детальное изучение вопросов патогенеза, клиники, диагностики, методов лечения. Правила оказания неотложной медицинской помощи при осложненных формах первичного туберкулеза.</p> <p>Решение ситуационных задач по теме занятия.</p>		
8	<p><b>Милиарный туберкулез. Диссеминированный туберкулез легких</b></p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Милиарный туберкулез: определение, патогенез, клиническая картина, рентгенологическая картина, диагностика, осложнения. Методы лечения. Дифференциальная диагностика милиарного туберкулеза. Диссеминированный туберкулез легких: определение, виды, патогенез, клиническая картина, рентгенологическая картина, диагностика, осложнения. Методы лечения. Дифференциальная диагностика. Осложнения этих форм (милиарный туберкулез и диссеминированный туберкулез легких). Роль ликвора в диагностике менингита, особенности гемограммы и туберкулиновой чувствительности диссеминированного туберкулеза легких.</p> <p><b>Практическая часть:</b> Разбор курируемых больных с различным течением милиарного, диссеминированного туберкулеза легких и туберкулезного менингита особое внимание уделяется вопросам патогенеза, клиники, основным рентгенологическим чертам милиарного и диссеминированного туберкулеза.</p> <p>Решение ситуационных задач по теме занятия.</p>	<p>ОК 1,5, ОПК 1,4,5,6,8,9, ПК 1,5,6,8,9,- 10,16,21,22</p>	<p>Текущий контроль Тестирование Фронтальный опрос Интерактивный опрос Контроль практических навыков</p>
9	<p><b>Формы вторичного туберкулеза у детей и подростков</b></p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Основные формы вторичного туберкулеза у детей и подростков. Патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, профилактика и лечение больных с ранними формами вторичного периода. Исходы данных форм. Характерные</p>	<p>ОК 1,5, ОПК 1,4,5,6,8,9, ПК 1,5,6,8,9,- 10,16,21,22</p>	<p>Текущий контроль Тестирование Фронтальный опрос Интеракт</p>



		<p>морфологические и рентгенологические признаки кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза. Осложнения: кровохаркание, легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс и др.</p> <p><b>Практическая часть:</b> Разбор больных с очаговым, инфильтративным туберкулезом и туберкулезом легких особое внимание уделить вопросам патогенеза, клиники, дифференциальной диагностики, профилактики и лечения, больных с ранними формами вторичного периода. На основании демонстрации исходов данных форм показать их роль в формировании запущенных форм туберкулеза. Характерные морфологические и рентгенологические признаки кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза. Решение ситуационных задач по теме занятия.</p>		<p>ивный опрос</p> <p>Контроль практических навыков</p>
10	<p><b>Внелегочные локализации туберкулеза у детей и подростков. (Туберкулез периферических лимфоузлов, костей и суставов, кишечника, органов зрения, слуха)</b></p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Внелегочные локализации туберкулеза у детей и подростков (туберкулез периферических лимфоузлов, костей и суставов, кишечника, органов зрения, слуха). Клиническая классификация. Патогенез. Основные лабораторные изменения при внелегочной локализации туберкулеза Туберкулез периферических лимфоузлов: определение, патогенез, клиническая картина, рентгенологическая картина, диагностика, осложнения. Методы лечения. Дифференциальная диагностика. Туберкулез костей и суставов: определение, классификация, патогенез, клиническая картина, рентгенологическая картина, диагностика, осложнения. Методы лечения. Дифференциальная диагностика. Туберкулез кишечника: определение, классификация, патогенез, клиническая картина,</p>	<p>ОК 1,5, ОПК 1,4,5,6,8,9, ПК 1,5,6,8,9,- 10,16,21,22</p>	<p>Текущий контроль</p> <p>Тестирование</p> <p>Фронтальный опрос</p> <p>Интерактивный опрос</p> <p>Контроль практических навыков</p>

		<p>рентгенологическая картина, диагностика, осложнения. Методы лечения. Дифференциальная диагностика. Туберкулез органов зрения и слуха: определение, классификация, патогенез, клиническая картина, рентгенологическая картина, диагностика, осложнения. Методы лечения. Дифференциальная диагностика.</p> <p><b>Практическая часть:</b> Разбор курируемых больных с внелегочными локализациями туберкулеза (туберкулез периферических лимфоузлов, костей и суставов, кишечника, органов зрения, слуха). Рассматриваются вопросы патогенеза, клиники, основные лабораторные изменения при внелегочной локализации туберкулеза. Решение ситуационных задач по теме занятия.</p>		
11	<p><b>Туберкулезный плеврит.</b>  <b>Туберкулезный менингит.</b>  <b>Полисерозиты</b></p>	<p><b>Теоретическая часть:</b>  Туберкулезный плеврит: определение, классификация, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение, исходы. Дифференциальная диагностика плевритов. Характер плеврального экссудата. Туберкулезный плеврит: определение, классификация, патогенез, клиническая картина. Роль ликвора в диагностике менингита, особенности гемограммы и туберкулиновой чувствительности. Методы лечения. Дифференциальная диагностика.</p> <p><b>Практическая часть:</b> Разбор больных туберкулезными плевритами, в том числе больных с локальными формами туберкулеза, осложненными плевритом, туберкулезным менингитом разбираются вопросы патогенеза у данного больного, клиническая картина, диагностика, лечение. Решение ситуационных задач по теме занятия.</p>	<p>ОК 1,5,  ОПК  1,4,5,6,8,9,  ПК  1,5,6,8,9,-  10,16,21,22</p>	<p>Текущий контроль  Тестирование  Фронтальный опрос  Интерактивный опрос  Контроль практических навыков</p>

12	<p><b>Лечение детей и подростков больных туберкулезом. Основные принципы современной терапии детей и подростков больных туберкулезом</b></p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Гигиено-диетический режим. Этиотропная, патогенетическая (гормоны, туберкулин ультразвук и д.р.) терапия. Хирургические методы лечения. Санаторно-курортное лечение, методы введение антибактериальных препаратов. Побочное действие противотуберкулезных средств. Критерии клинического излечения туберкулеза у детей и подростков.  <b>Практическая часть:</b> Курация больных. Составление плана реабилитации больного. Решение ситуационных задач по теме занятия.</p>	<p>ОК 1,5, ОПК 1,4,5,6,8,9, ПК 1,5,6,8,9,- 10,16,21,22</p>	<p>Текущий контроль Тестирование Фронтальный опрос Интерактивный опрос Контроль практических навыков</p>
13	<p><b>Противотуберкулезный диспансер и организация его работы. Массовое флюорографическое обследование. Группы диспансерного учета и мероприятия среди них</b></p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Структура диспансера и организация обслуживания детей и подростков. Группы диспансерного учета. Работа врача по профилактике (контроль за вакцинацией, ревакцинацией, химиопрофилактикой), раннему выявлению (туберкулинодиагностика), работа в очаге туберкулезной инфекции, роль флюорографии в раннем выявлении туберкулеза у подростков. Совместная работа фтизиатра с врачами общей лечебной сети (участковой, школьный врач и т.д.).  <b>Практическая часть:</b> Знакомство со структурой противотуберкулезного диспансера. Решение ситуационных задач по теме занятия.</p>	<p>ОК 1,5, ОПК 1,4,5,6,8,9, ПК 1,5,6,8,9,- 10,16,21,22</p>	<p>Текущий контроль Тестирование Фронтальный опрос Интерактивный опрос Контроль практических навыков</p>
14	<p><b>Типы бациллярных очагов и мероприятия в них. Разбор результатов обследования бациллярных очагов и мероприятий по их оздоровлению. Самостоятельна</b></p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Типы бациллярных очагов и мероприятия в них. Нормативно-правовые акты регулирующие работу в бациллярных очагах. Методика обследования бациллярных очагов. Разбор результатов обследования бациллярных очагов и мероприятий по их оздоровлению.  <b>Практическая часть:</b> Самостоятельная работа студентов в бациллярных очагах.</p>	<p>ОК 1,5, ОПК 1,4,5,6,8,9, ПК 1,5,6,8,9,- 10,16,21,22</p>	<p>Текущий контроль Тестирование Фронтальный опрос Интерактивный опрос Контроль практических</p>

	<b>я работа студентов в бациллярных очагах</b>			навыков
15	<b>Итоговое занятие</b>	Проверка усвоения компетенций (тестирование в системе Moodle, собеседование по ситуационным задачам).	ОК 1,5, ОПК 1,4,5,6,8,9, ПК 1,5,6,8,9,- 10,16,21,22	Рубежный контроль тестирование, собеседование по ситуационным задачам

### 2.6. Интерактивные формы обучения

С целью активизации познавательной деятельности студентов на практических занятиях широко используются интерактивные методы обучения.

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Трудоемкость в часах	Интерактивная форма обучения	Трудоемкость в часах, в % от занятия
1.	Особенности клинического обследования больного туберкулезом. Клиническая классификация	4,9	компьютерные симуляции	40 мин. (0,88часа)/17,9%
2.	Методы рентгенологического обследования больного туберкулезом органов дыхания. Семиотика. Рентгенологические синдромы	4,9	Интерактивный опрос Компьютерные симуляции	40 мин. (0,88часа)/17,9%
3.	Лабораторная диагностика. Туберкулинодиагностика. Диаскинтест	4,9	Метод малых групп	40 мин. (0,88часа)/17,9%
4.	Специфическая профилактика туберкулеза. Иммунопрофилактика туберкулеза. Противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация. Химиопрофилактика туберкулеза и превентивное лечение	4,9	Метод малых групп	40 мин. (0,88часа)/17,9%
5.	Ранний период первичной туберкулезной инфекции:	4,9	Метод малых групп	40 мин. (0,88часа)/17,9%

	«вираж», инфицирование, туберкулезная интоксикация у детей и подростков			
6.	Первичный туберкулезный комплекс, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов	4,9	Интерактивный опрос Компьютерные симуляции	40 мин. (0,88часа)/17,9%
7.	Осложнённые формы первичного туберкулеза. (Деструктивное течение, ателектаз, спонтанный пневмоторакс, кровохарканье, легочное кровотечение). Сочетание туберкулеза с сахарным диабетом, наркоманией, ВИЧ, другими заболеваниями	4,9	Дискуссия	40 мин. (0,88часа)/17,9%
8.	Милиарный туберкулез. Диссеминированный туберкулез легких	4,9	Метод малых групп	40 мин. (0,88часа)/17,9%
9.	Формы вторичного туберкулеза у детей и подростков	4,9	Интерактивный опрос Компьютерные симуляции	40 мин. (0,88часа)/17,9%
10.	Внелегочные локализации туберкулеза у детей и подростков. (Туберкулез периферических лимфоузлов, костей и суставов, кишечника, органов зрения, слуха)	4,9	Интерактивный опрос Компьютерные симуляции	40 мин. (0,88часа)/17,9%
11.	Туберкулезный плеврит. Туберкулезный менингит. Полисерозиты	4,9	Метод малых групп	40 мин. (0,88часа)/17,6%
12	Лечение детей и подростков больных туберкулезом. Основные принципы современной терапии детей и подростков больных туберкулезом	4,9	Интерактивный опрос Компьютерные симуляции	40 мин. (0,88часа)/17,9%
13	Противотуберкулезный диспансер и организация его работы. Массовое флюорографическое обследование. Группы диспансерного учета и мероприятия среди них	4,9	Метод малых групп	40 мин. (0,88часа)/17,9%
14	Типы бациллярных очагов	4,9	Интерактивный опрос	40 мин.

	и мероприятия в них. Разбор результатов обследования бациллярных очагов и мероприятий по их оздоровлению. Самостоятельная работа студентов в бациллярных очагах		Компьютерные симуляции	(0,88часа)/17,9%
15	Итоговое занятие	5,4	Ролевая игра	40 мин. (0,88часа)/17,6%

### 2.7. Критерии оценки результатов обучения

Основой для определения уровня знаний, умений, навыков являются критерии оценивания – полнота и правильность:

- правильный, точный ответ;
- правильный, но неполный или неточный ответ;
- неправильный ответ;
- нет ответа.

При выставлении отметок учитывается классификации ошибок и их качество:

- грубые ошибки;
- однотипные ошибки;
- негрубые ошибки;
- недочеты.

#### Распределение отметок на практических занятиях 11 семестр

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Теоретическая часть	Практическая часть	Общая оценка	Формы контроля
1.	Особенности клинического обследования больного туберкулезом. Клиническая классификация	2-5	2-5	2-5	<b>Теоретическая часть</b> Устный или письменный опрос -Тестовые задания, в том числе, компьютерные
2.	Методы рентгенологического обследования больного туберкулезом органов дыхания. Семиотика. Рентгенологические синдромы	2-5	2-5	2-5	<b>Практическая часть</b> Собеседование по ситуационным задачам,  проверка практических умений у постели больного, оформление учебной истории болезни и умения работать с регламентирующими документами
3.	Лабораторная диагностика. Туберкулинодиагностика. Диаскинтест	2-5	2-5	2-5	-Выполнение упражнений по образцу
4.	Специфическая профилактика туберкулеза. Иммунопрофилактика туберкулеза. Противотуберкулезная вакцинация и	2-5	2-5	2-5	

	ревакцинация. Химиопрофилактика туберкулеза и превентивное лечение				
5.	Ранний период первичной туберкулезной инфекции: «вираж», инфицирование, тубер- кулезная интоксикация у детей и подростков	2-5	2-5	2-5	
6.	Первичный туберкулезный комплекс, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов	2-5	2-5	2-5	
7.	Осложнённые формы первичного туберкулеза. (Деструктивное течение, ателектаз, спонтанный пневмоторакс, кровохарканье, легочное кровотечение). Сочетание туберкулеза с сахарным диабетом, наркоманией, ВИЧ, другими заболеваниями	2-5	2-5	2-5	
8.	Милиарный туберкулез. Диссеминированный туберкулез легких	2-5	2-5	2-5	
9.	Формы вторичного туберкулеза у детей и подростков	2-5	2-5	2-5	
10.	Внелегочные локализации туберкулеза у детей и подростков. (Туберкулез периферических лимфоузлов, костей и суставов, кишечника, органов зрения, слуха)	2-5	2-5	2-5	
11.	Туберкулезный плеврит. Туберкулезный менингит. Полисерозиты	2-5	2-5	2-5	
12.	Лечение детей и подростков больных туберкулезом. Основные принципы современной терапии детей и подростков больных туберкулезом	2-5	2-5	2-5	
13.	Противотуберкулезный	2-5	2-5	2-5	

	диспансер и организация его работы. Массовое флюорографическое обследование. Группы диспансерного учета и мероприятия среди них				
14	Типы бациллярных очагов и мероприятия в них. Разбор результатов обследования бациллярных очагов и мероприятий по их оздоровлению. Самостоятельная работа студентов в бациллярных очагах	2-5	2-5	2-5	
15	Итоговое занятие	2-5	2-5	2-5	
	Учебная история болезни		2-5	2-5	
	Средний балл				

#### Оценочные шкалы текущего контроля знаний

Успешность освоения обучающимися дисциплины (тем/разделов), практических навыков и умений характеризуется качественной оценкой и оценивается по 5-ти балльной системе: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно.

Отметка по 5-ти балльной шкале	Бинарная шкала
«5»-отлично	зачтено
«4»-хорошо	
«3»- удовлетворительно	
«2»- - неудовлетворительно	не зачтено

#### Критерии оценки (отметки) теоретической части

«5» - за глубину и полноту овладения содержания учебного материала, в котором студент легко ориентируется, за умения соединять теоретические вопросы с практическими, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ; при тестировании допускает до 10% ошибочных ответов.

«4» - студент полностью освоил учебный материал, ориентируется в нем, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеет некоторые неточности; при тестировании допускает до 20% ошибочных ответов.

«3» - студент овладел знаниями и пониманиями основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, не умеет высказывать и обосновывать свои суждения; при тестировании допускает до 30% ошибочных ответов.

«2» - студент имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, при тестировании допускает более 30% ошибочных ответов.

#### Критерии оценки практической части

«5» - студент ежедневно курирует тематического больного, освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины



(правильно интерпретирует жалобы больного, анамнез, данные объективного осмотра формулирует клинический диагноз, назначает обследование и лечение, интерпретирует клинико-лабораторные и инструментальные показатели с учетом нормы).

«4» – студент ежедневно курирует тематического больного, освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.

«3» - студент нерегулярно курирует больного, студент владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

«2» - студент менее 4 раз посетил курируемого больно, практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.

### **Критерии оценки учебной истории болезни**

«5» - оформление учебной истории болезни согласно требованиям.

«4» - в учебной истории болезни студент допускает некоторые неточности в формулировке развернутого клинического диагноза, обследования и лечения.

«3» - учебная история болезни оформлена с ошибками, написана неразборчивым почерком, допущены неточности в формулировке развернутого клинического диагноза, лечения, не освещен полностью патогенез заболевания.

«2» - история болезни написана неразборчивым почерком, с грубыми ошибками (не выставлен и не обоснован развернутый клинический диагноз, неправильно назначено лечение, не освещен патогенез заболевания).

### **Отработка задолженностей по дисциплине**

Если студент пропустил занятие по уважительной причине, он имеет право отработать его и получить максимальную отметку, предусмотренную рабочей программой дисциплины за это занятие. Уважительная причина должна быть документально подтверждена.

Если студент пропустил занятие по неуважительной причине или получает отметку «2» за все виды деятельности на занятии, то он обязан его отработать. При этом отметка, полученная за все виды деятельности, умножается на 0,8.

Если студент освобожден от занятия по представлению деканата (участие в спортивных, культурно-массовых и иных мероприятиях), то ему за это занятие выставляется отметка «5» при условии предоставления отчета о выполнении обязательной внеаудиторной самостоятельной работы по теме пропущенного занятия.

### **Критерии оценки промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в 3 этапа:

1. Тестовый контроль в системе «Moodle» - <https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=632>
2. Сдача практических навыков (компетенций) у постели больного.
3. Ответы на вопросы экзаменационного билета.

### **Критерии итоговой оценки (промежуточная аттестация)**

«Отлично» - за глубину и полноту овладения содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, за умения соединять теоретические вопросы с практическими, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ; при тестировании допускает до 10% ошибочных ответов. Практические умения и навыки, предусмотренные рабочей программой дисциплины освоены полностью.

«Хорошо» - студент полностью освоил учебный материал, ориентируется в нем, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеет некоторые неточности; при

тестировании допускает до 20% ошибочных ответов. Полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности

**«Удовлетворительно»** - студент овладел знаниями и пониманиями основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, не умеет высказывать и обосновывать свои суждения; при тестировании допускает до 30% ошибочных ответов. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

**«Неудовлетворительно»** - студент имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и не уверенно излагает материал, при тестировании допускает более 30% ошибочных ответов. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.

Обучающийся может претендовать на получение оценки «отлично» автоматически, если он занял призовое место в дисциплинарных или междисциплинарных олимпиадах (вузовских, региональных) и имеет средний балл по итогам текущей успеваемости не ниже 4,8 баллов. Обучающийся может отказаться от оценки - «автомата» и сдавать экзамен или зачет вместе с группой на общих основаниях.

### Учебный рейтинг студентов

Рейтинговый показатель по каждой дисциплине формируется на основе оценки знаний, умений, навыков обучающегося по итогам промежуточной аттестации и премиальных/штрафных баллов. Максимальный результат, который может быть достигнут студентом, составляет 10 баллов (5 баллов за промежуточную аттестацию + 5 премиальных баллов), минимальный – 0 баллов.

### Шкала соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам

Рейтинговая шкала (баллы)	Традиционная шкала отметок	Критерии выставления отметок
5	«5»	Обучающийся демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно, логично излагает ответ, умеет связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения, при ответе формулирует самостоятельные выводы и обобщения. Освоил все практические навыки и умения, предусмотренные программой.
4	«4»	Обучающийся вполне освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале осознанно, применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности или ответ неполный. Освоил все практические навыки и умения, предусмотренные программой, однако допускает некоторые неточности.
3	«3»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.
2	«2»	Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и

		неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.
<b>1</b>	«2»	Демонстрирует непонимание проблемы. Практические навыки и умения не освоены.
<b>0</b>	«2»	Нет ответа. Не было попытки продемонстрировать свои теоретические знания и практические умения.

### Распределение премиальных и штрафных баллов

Премиальные баллы	Штрафные баллы
1,5 балла - устный доклад на конференциях	пропуски лекций и практических занятий по неуважительной причине – 1 балл
1 балл - стендовый доклад на конференциях	порча кафедрального имущества – 1 балл
0,5баллов - внеаудиторная работа по выбору	неуважительное отношение к преподавателю, больным, медицинскому персоналу - 1 балл
1 балл – участие в днях специалиста (День здоровья, День борьбы с туберкулезом, День терапевта и т.д.) по плану кафедры	неопрятный внешний вид, отсутствие халата-0,5 баллов
1 балл - подготовка презентации (не менее 25 слайдов) по научной проблеме кафедры	систематическая неподготовленность к занятиям, отсутствие конспекта – 0,5 балла; нарушение дисциплины занятий – 1 балл

## 2.8. Самостоятельная работа студентов (аудиторная, внеаудиторная)

Самостоятельная работа студентов складывается из двух компонентов: аудиторной и внеаудиторной (обязательной для всех студентов и по выбору) работы.

### 2.8.1. Аудиторная самостоятельная работа студентов

Аудиторная самостоятельная работа студентов составляет 25% времени, отведенного на учебное занятие. Аудиторная работа включает: основные дидактические задачи самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя: закрепление знаний и умений, полученных в ходе изучения учебной дисциплины на лекционных и практических занятиях; предотвращения их забывания; расширение и углубление учебного материала; формирование умения и навыков самостоятельной работы; развитие самостоятельного мышления и творческих способностей студентов.

В аудиторную работу студентов входит: проверка текущих знаний по теме практического занятия в виде устного или письменного опроса, тестового контроля, решения ситуационных задач, интерпретации лабораторно-инструментальных показателей, составления плана обследования и лечения. Ознакомление с имеющимися на кафедре методическими пособиями, таблицами, схемами, стендами, планшетами. Курация больных и оформление учебной истории болезни, отработка практических навыков и умений в симуляционно-аттестационном центре. Индивидуальная работа с освоением и выполнением практических навыков

### 2.8.2. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

В качестве основных форм внеаудиторной самостоятельной работы могут быть использованы: изучение основной и дополнительной учебной и научной литературы; решение ситуационных задач, тестового задания, работа в интернет-классе; подготовка устных сообщений (докладов); написание учебной истории болезни; дежурство в клинике; подготовка к отчету по дежурству, выполнению диагностических манипуляций; осуществление наблюдения и самонаблюдения за конкретными изучаемыми клиническими явлениями и др. Этот вид учебной деятельности должен опираться на активность, инициативу, сознательность и самостоятельность студентов.

#### Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

№ п/п	Тема практического занятия	Время Подготовки студента к занятию (час.)	Формы внеаудиторной самостоятельной работы	
			Обязательные и одинаковые для всех студентов	По выбору студента
1.	Особенности клинического обследования больного туберкулезом. Клиническая классификация	3,2	Дежурство в стационаре, отчет по дежурству	Доклад или компьютерная презентация по теме: «Клиническая классификация туберкулеза».
2.	Методы рентгенологической диагностики заболеваний органов дыхания. Основные рентгенологические симптомы туберкулеза и других заболеваний легких	3,2	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.). Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, выполнение заданий по образцу, оформление истории болезни, рабочей тетради, работа в интернет-классе.	Доклад или компьютерная презентация по теме: «Основные рентгенологические симптомы туберкулеза и других заболеваний легких».

3.	Лабораторная диагностика. Туберкулинодиагностика. Противотуберкулезная вакцина и ревакцинация	3,2	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.). Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, выполнение заданий по образцу, оформление истории болезни, рабочей тетради, работа в интернет-классе.	Подготовка презентации, изготовление планшета по теме: «Противотуберкулезная вакцина и ревакцинация».
4.	Ранний период первичной туберкулезной инфекции. «Вираз», инфицирование, туберкулезная интоксикация у детей и подростков	3,2	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.). Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, оформление истории болезни, рабочей тетради, работа в интернет-классе. Подготовка к докладу тематического больного.	Изготовление таблицы или планшета по теме: «Работа врача-педиатра по профилактике туберкулеза».
5.	Первичный туберкулезный комплекс. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов	3,2	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.). Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, выполнение заданий по образцу, оформление истории болезни, рабочей тетради, работа в интернет-классе.	Составление презентации или изготовление таблицы, планшета по теме: «Дифференциальная диагностика туберкулеза легких с другими заболеваниями и органов дыхания».
6.	Милиарный туберкулез. Диссеминированн	3,2	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических	Подготовка презентации или по теме: «Методы

	ый туберкулез		рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.). Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, выполнение заданий по образцу, оформление истории болезни, рабочей тетради, работа в интернет- классе	хирургического лечения больных туберкулезом легких». Изготовление таблицы/ планшета.
7.	Формы вторичного туберкулеза у детей и подростков	3,2	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.). Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, оформление истории болезни, рабочей тетради, работа в интернет-классе, выполнение задания по образцу. Подготовка к докладу тематического больного.	Изготовление таблицы, планшета, или реферативный обзор, обзор интернет источников по теме: «Методы обследования больных туберкулезом мочеполовой системы».
8.	Туберкулезный плеврит. Туберкулезный менингит	3,2	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.). Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, выполнение заданий по образцу, оформление истории болезни, рабочей тетради, работа в интернет- классе.	Изготовление таблицы, планшета, или реферативный обзор, обзор интернет источников по теме: «Дифференциальная диагностика туберкулезного менингита».
9.	Лечение детей и подростков больных туберкулезом. Основные принципы современной терапии детей и	3,2	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.). Решение (или составление) задач, тестов,	Подготовка презентации по теме: «Противотуберкулезные препараты. Общие принципы и

	подростков больных туберкулезом		написание рецептов, алгоритмов, выполнение заданий по образцу, оформление истории болезни, рабочей тетради, работа в интернет- классе.	методы химиотерапии туберкулеза»
10.	Противотуберкулезный диспансер и организация его работы. Контингенты диспансерного наблюдения. Мероприятия по диагностике туберкулеза, лечению и диспансерному наблюдению больных. Работа учреждений общей лечебно-профилактической сети по выявлению и профилактике больных	3,2	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.). Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, выполнение заданий по образцу, оформление истории болезни, рабочей тетради, работа в интернет- классе.	Изготовление таблицы, планшета, или реферативный обзор, обзор интернет источников по теме: «Мероприятия по диагностике туберкулеза, лечению и диспансерному наблюдению больных».
11.	Туберкулезный плеврит. Туберкулезный менингит. Полисерозиты	3,2	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.). Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, выполнение заданий по образцу, оформление истории болезни, рабочей тетради, работа в интернет- классе.	Подготовка презентации или реферативный обзор по теме: «Туберкулезные плевриты: особенности клинического течения и лечения на современном этапе»
12.	Лечение детей и подростков больных туберкулезом. Основные принципы современной терапии детей и подростков больных туберкулезом	3,2	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.). Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, выполнение заданий по образцу, оформление истории болезни,	Изготовление таблицы или планшета по теме: «Дифференциальная диагностика туберкулезного менингита».

			рабочей тетради, работа в интернет- классе.	
13.	Противотуберкулезный диспансер и организация его работы. Массовое флюорографическое обследование. Группы диспансерного учета и мероприятия среди них	3,2	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.). Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, выполнение заданий по образцу, оформление истории болезни, рабочей тетради, работа в интернет- классе.	Подготовка презентации или реферативный обзор по теме: «современные методы хирургического лечения больных туберкулезом»
14.	Типы бациллярных очагов и мероприятия в них. Разбор результатов обследования бациллярных очагов и мероприятий по их оздоровлению. Самостоятельная работа студентов в бациллярных очагах	3,2	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.). Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, выполнение заданий по образцу, оформление истории болезни, рабочей тетради, работа в интернет- классе.	Подготовка презентации или реферативный обзор по теме: «типы бациллярных очагов»
15.	Итоговое занятие	3,2	Подготовка к итоговому занятию, оформление истории болезни, рабочей тетради, подготовка к защите истории болезни.	Подготовка презентации или реферативный обзор по теме: «Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов»
	<b>Трудоемкость в часах</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>8</b>
	<b>Общая трудоемкость в часах</b>	<b>48</b>		

### 2.9. Научно – исследовательская работа студентов

Научно-исследовательская работа (НИР) студентов является обязательным разделом изучения дисциплины и направлена на комплексное формирование общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся, предусматривает изучение специальной



литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, участие в проведении научных исследований и др. Тематика НИР может быть выбрана студентами самостоятельно при консультации с преподавателем либо из предложенного ниже списка (с учетом научного направления кафедры).

Примерные темы научно-исследовательской работы студентов:

1. Анализ теней, обусловленных костными, мягкими тканями грудной клетки и уплотнением легочной ткани по данным рентгенограмм.
2. Анализ поствакцинальных рубчиков.
3. Анализ инфицированности студентов группы по данным пробы Манту.
4. Выпуск санбюллетеней.

Для оценки НИР применяется бинарная шкала оценивания: «зачтено», «незачтено».

### 3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 3.1. Основная литература

1. Гиллер, Д. Б. Фтизиатрия : учебник / Д. Б. Гиллер, В. Ю. Мишин и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-5490-9. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» [сайт].- URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454909.html>
2. Мишин, В. Ю. Фтизиатрия : учебник / В. Ю. Мишин, С. П. Завражнов, А. В. Митронин, А. В. Мишина. - 3-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-6391-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463918.html>
3. Кошечкин, В. А. Фтизиатрия : учебник / В. А. Кошечкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. : ил. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4627-0. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» [сайт].- URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970446270.html>

#### 3.2. Дополнительная литература

1. Бородулина, Е. А. Лучевая диагностика туберкулеза легких : учебное пособие / Бородулина Е. А. , Бородулин Б. Е. , Кузнецова А. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-5991-1. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» [сайт].- URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970459911.html>
2. Перельман, М. И. Фтизиатрия : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3318-8. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» [сайт].- URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433188.html>
3. Пантелеев, А. М. Туберкулез и ВИЧ-инфекция : практическое руководство / А. М. Пантелеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-6733-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467336.html>
4. Общие вопросы фтизиатрии : учебное пособие / П. Н. Новоселов, Т. П. Дударова, И. А. Денисенко, И. В. Эберт. — Челябинск : ЮУГМУ, 2021. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/309935>
5. Неотложные состояния при туберкулезе : учебное пособие / Т. В. Зырянова, Л. В. Лебедь, С. В. Склюев [и др.]. — Новосибирск : НГМУ, 2021. — 69 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/258119>

### 3.3. Учебно-методические материалы, подготовленные сотрудниками кафедры

1. Мишук В.П. «Туберкулезный плеврит». 2012 г.– уч. пособие
2. Мишук В.П. «Альтернативная этиотропная терапия туберкулеза». 2012 г.
3. Мишук В.П., Тяк Е.П, Саяпин С.Р. – «Лекарственно-устойчивый туберкулез». 2010 г.
4. Мишин В.Ю. «Казеозная пневмония: диагностика, клиника и лечение» //Проблемы туберкулеза. 2012. №3. С. 22.

#### Перечень наглядных и других пособий, методических указаний по проведению учебных занятий

Видеофильмы, фотоматериалы, используемые при обучении студентов (подготовленные сотрудниками кафедрами)

#### Таблицы к практическим занятиям:

1. Долевое и сегментарное строение легких.
2. Лабораторные исследования больных туберкулезом.
3. Методы рентгенологического исследования при туберкулезе органов дыхания.
4. Бронхологическая диагностика туберкулеза.
5. Методы функционального исследования при туберкулезе.
6. Флюорография.
7. Проведение туберкулиновой пробы Манту.
8. Проведение подкожной пробы Коха.
9. Вакцинация и ревакцинация БЦЖ.
10. Заболеваемость туберкулезом взрослых и детей.
11. Заболеваемость туберкулезом психически больных.
12. Болезненность туберкулезом.
13. Инфицированность населения туберкулезом.
14. Смертность от туберкулеза.
15. Клиническая классификация туберкулеза.
16. Первичный туберкулезный комплекс.
17. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.
18. Классификация ВЛУ по Сукенникову.
19. Диссеминированный туберкулез.
20. Туберкулезный менингит.
21. Очаговый туберкулез.
22. Инфильтративный туберкулез (круглый инфильтрат).
23. Инфильтративный туберкулез (облаковидный инфильтрат).
24. Инфильтративный туберкулез (лобит).
25. Инфильтративный туберкулез (перисцисурит).
26. Казеозная пневмония.
27. Туберкулома легких.
28. Кавернозный туберкулез.
29. Фиброзно-кавернозный туберкулез.
30. Цирротический туберкулез.
31. Силикотуберкулез.
32. Туберкулезный плеврит.
33. Туберкулезная эмпиема плевры.
34. Спонтанный пневмоторакс.
35. Хроническое легочное сердце.
36. Патогенез ХЛС.
37. Дыхательная недостаточность (степени).
38. Противотуберкулезные препараты.

39. Режимы химиотерапии при лечении туберкулеза.
40. Искусственный пневмоторакс.
41. Искусственный пневмоперитонеум.
42. Оперативное лечение – резекция легкого при туберкулезе.
43. Оперативное лечение – торакопластика при туберкулезе.
44. Оперативное лечение – кавернотомия.
45. Хронический бронхит.
46. Бронхиальная астма.
47. ХОБЛ.
48. Острая пневмония.
49. Саркоидоз органов дыхания.
50. Грибковые заболевания органов дыхания.
51. Рак легкого.
52. Доброкачественные опухоли легких.
53. Новообразования средостения.
54. Туберкулез бронхов.
55. Туберкулез гортани.
56. Туберкулез почек.
57. Туберкулез костей и суставов.
58. Туберкулез периферических лимфатических узлов.
59. Абдоминальный туберкулез.

#### **Альбомы**

1. Альбом, иллюстрирующий рентгенологическую картину различных форм туберкулеза.
2. Альбом, иллюстрирующий технику наложения ИП и ИПП.

#### **Наборы рентгенограмм, электрокардиограмм, спирограмм:**

1. Рентгенограммы грудной клетки здорового человека.
2. Флюорограммы здоровых и больных.
3. Томограммы грудной клетки.
4. Бронхограммы.
5. Рентгенограммы форм первичного туберкулеза.
6. Рентгенограммы форм вторичного туберкулеза.
7. Рентгенограммы, иллюстрирующие методы лечения туберкулеза органов дыхания.
8. Рентгенограммы внелегочных форм туберкулеза.
9. Рентгенограммы по дифференциальной диагностике туберкулеза легких с другими заболеваниями.
10. Электрокардиограммы больных с ХЛС.
11. Спирограммы больных туберкулезом органов дыхания.
12. Набор инструментария для постановки пробы Манту.
13. Набор инструментария для вакцинации и ревакцинации БЦЖ.

#### **Наборы слайдов и материалов для мультимедийного сопровождения лекций:**

1. Набор слайдов по эпидемиологии туберкулеза.
2. Набор слайдов по формам туберкулеза к лекциям.
3. Набор слайдов к лекциям для англоязычных студентов.
4. Материалы для мультимедийного сопровождения лекций для русскоязычных студентов.
5. Материалы для мультимедийного сопровождения лекций для англоязычных студентов.

#### **Видеофильмы и фотоматериалы:**

1. Сегментарное строение легких
2. Первичный туберкулезный комплекс

3. Диссеминированный туберкулез легких
4. Очаговый туберкулез легких
5. Инфильтративный туберкулез легких
6. Кавернозный туберкулез легких
7. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких
8. Лабораторная диагностика
9. Диаскинтест

**Стенды:**

1. Сегментарное строение легких
2. Клиническая классификация туберкулеза
3. Первичный туберкулезный комплекс
4. Диссеминированный туберкулез легких
5. Очаговый туберкулез легких
6. Инфильтративный туберкулез легких
7. Кавернозный туберкулез легких
8. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких

Электронные библиотечные системы – «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» - <https://www.studmedlib.ru>  
(размещены на сайте ФГБОУ ВО Амурской ГМА).

Режим доступа: <https://www.amursma.ru/zakrytaya-chast-sayta/6-kurs/>

### 3.4. Материально-техническая база образовательного процесса

#### 3.4.1. Перечень оборудования, используемого при обучении студентов

Наименование	Количество
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО АГМА, 675006, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Горького 103.	
Посадочные места	250
Стол	1
Учебная доска	1
Ноутбук	1
Видеопроектор	1
Учебная аудитория 1 (по экспликации комнаты 3,4,5) площадь – 20,3 кв. м, для проведения клинических практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации 675000, Амурская область, г. Благовещенск, Ул. Литейная 5, Туберкулезный диспансер 1 этаж	
Стол преподавателя	1
Стол учебный	5
Негатоскоп	4
Принтер	1
Мультимедиапроектор	1
Ноутбук	1
Стул	1
Стенды тематические	4
Папка-буклет с набором рентгенограмм	3

### 3.4.2. Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе

#### Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9	Контур.Толк	Договор № К007556/22 от 19.09.2022
10	Среда электронного обучения ЗКЛ(Русский Moodle)	Договор № 1362.3 от 21.11.2022
11	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12	Информационная система "Планы"	Договор № 9463 от 25.05.2022
13	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

#### Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>
2	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ <a href="https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/">https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/</a>
3	Dr.WebCureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: <a href="https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf">https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf</a>
4	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>

5	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>
6	VK Звонки	Бесплатно распространяемое <a href="https://vk.com/licence">https://vk.com/licence</a>

### 3.4.3 Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы.

№ п/п	Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы				
1	«Консультант студента» Электронная библиотека медицинского вуза.	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	библиотека, индивидуальный доступ	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
2	«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	библиотека, индивидуальный доступ	<a href="http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x">http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x</a>
3	PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
4	OxfordMedicineOnline.	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают TheOxfordHandbookofClinicalMedicine и TheOxfordTextbookofMedicine,	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.oxfordmedicine.com">http://www.oxfordmedicine.com</a>

		электронные версии которых постоянно обновляются.		
5	База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)	библиотека, свободный доступ	<a href="http://humbio.ru/">http://humbio.ru/</a>
6	Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://med-lib.ru/">http://med-lib.ru/</a>
Информационные системы				
7	Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет - ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.rmass.ru/">http://www.rmass.ru/</a>
8	Web-медицина.	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://webmed.irkutsk.ru/">http://webmed.irkutsk.ru/</a>
Базы данных				
9	Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a>
10	Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.minobrnauki.gov.ru">http://www.minobrnauki.gov.ru</a>
11	Министерство просвещения Российской Федерации	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости,	библиотека, свободный доступ	<a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>

	Федерации.	информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.		
12	Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.edu.ru/window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1">http://www.edu.ru/window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1</a>
Библиографические базы данных				
13	БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.scsm.ru/ssi.ru/">http://www.scsm.ru/ssi.ru/</a>
14	eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
15	Портал Электронная библиотека диссертаций	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919 000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://diss.rsl.ru/?menu=dissecatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=dissecatalog/</a>
16	Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал. Последнее обновление 7	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>



		февраля 2021 г.	
--	--	-----------------	--

### 3.4.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Министерство здравоохранения Российской Федерации. Стандарты первичной медико-санитарной помощи

<https://minzdrav.gov.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/1-standarty-pervichnoy-mediko-sanitarnoy-pomoschi>

Министерство здравоохранения Российской Федерации. Стандарты специализированной медицинской помощи

<https://minzdrav.gov.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoj-pomoschi>

Министерство здравоохранения Российской Федерации. Порядки оказания медицинской помощи населению Российской Федерации

<https://minzdrav.gov.ru/ministry/61/4/stranitsa-857/poryadki-okazaniya-meditsinskoj-pomoschi-naseleniyu-rossiyskoj-federatsii>

Федеральная электронная медицинская библиотека. Министерство здравоохранения Российской Федерации

<https://femb.ru/?ysclid=lguq0z2hs8639224638>

Сайт ВОЗ. Раздел: Туберкулез.

<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>

MEDLUNG Новые технологии в торакальной хирургии и фтизиатрии.

<http://medlung.ru/en>

## 4. Фонд оценочных средств

### 4.1. Примеры тестовых заданий текущего контроля знаний (с эталонами ответов)

Режим доступа: <https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=632>

#### 1. ОЧАГОВЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ – ЭТО

- 1) туберкулезный процесс ограниченной протяженности
- 2) туберкулезный процесс, характеризующийся стертой клинической картиной при выявлении и торпидным течением
- 3) туберкулезный процесс, характеризующийся наличием очаговых изменений в легких
- 4) туберкулезный процесс, характеризующийся стертой клинической картиной, торпидным течением, скудным бактериовыделением, а также наличием одиночных или множественных очаговых изменений в легких разного генеза и давности с локализацией в одном или обоих легких в пределах одного – двух сегментов

#### 2. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИ ОЧАГ В ЛЕГКИХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

- 1) как любая тень пятнистого характера диаметром до 1,2 см
- 2) как патологическая тень в легком, являющаяся отображением патологического процесса, не выходящего за пределы одного сегмента легкого
- 3) любое патологическое образование размером не более одной доли
- 4) как любая тень пятнистого характера диаметром более 1,2 см

**Эталонные ответы:** 1-4, 2-1.

## 4.2. Примеры ситуационных задач текущего контроля (с эталонами ответов)

### Задача №1

У ребенка 11 лет на пробу Манту с 2 ТЕ - инфильтрат 15 мм в диаметре. В десятилетнем возрасте реакция на пробу Манту была отрицательная. Полгода назад у ребенка имелся контакт с больным фиброзно-кавернозным туберкулезом. Жалобы на слабость, плохой аппетит, раздражительность, быструю утомляемость. Кожные покровы бледные, чистые, мышечный тургор удовлетворительный. Периферические лимфатические узлы множественные, 2-3 размера, мягко-эластичной консистенции. Со стороны легких и других внутренних органов патологических изменений не выявлено. Гемограмма: гемоглобин - 80 ЕД, Л- 10000, п/я нейтрофилы - 8, СОЭ - 19 мм/час. Рентгенограмма органов грудной клетки - норма.

Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Обоснование диагноза.

### Эталонные ответы к задаче №1:

Появление впервые положительной реакции на пробу Манту с 2 ТЕ у ребенка 11 лет - папула 15 мм - свидетельствует о первичном инфицировании туберкулезом ("вираж" туберкулиновой пробы).

Наличие в анамнезе у ребенка контакта с туберкулезным больным за несколько месяцев до появления впервые положительной реакции на туберкулин позволяет предположить момент заражения и начала заболевания и подтвердить его этиологию.

Плохой аппетит, раздражительность, утомляемость, множественные периферические лимфатические узлы мягко-эластичной консистенции, изменения в гемограмме (увеличение СОЭ) являются клиническими симптомами интоксикации.

"Вираз" туберкулиновой пробы после контакта с больным туберкулезом, клинические симптомы интоксикации при отсутствии локальных патологических изменений в других органах - позволяют поставить диагноз туберкулезной интоксикации.

### Задача № 2

Ребенок 10 лет поступил в клинику с жалобами на плохой аппетит, утомляемость, головную боль, плохой сон, потливость. Три месяца назад перенес корь. На пробу Манту с 2 ТЕ - папула диаметром 5 мм. Предыдущие туберкулиновые пробы: в 8 лет - 8 мм, в 9 лет - 11 мм. Ревакцинация БЦЖ в 7 лет. Восьмилетием возрасте был непродолжительный контакт с больным открытой формой туберкулеза. При обследовании: ребенок несколько отстает от сверстников в физическом развитии. Температура субфебрильная. Кожные покровы бледные. Периферические лимфатические узлы множественные, плотные, 2-3 размера. Легкие и сердце - без патологических изменений. В гемограмме: гемоглобин - 74 ЕД, Л - 9300, п/я нейтрофилы - 9, СОЭ - 18 мм/час. Рентгенограмма органов грудной клетки - без особенностей.

Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз
2. Обоснование диагноза

### Эталонные ответы к задаче № 2:

Появление впервые положительной реакции на пробу Манту с 2 ТЕ у ребенка 8 лет после ревакцинации БЦЖ в 7 лет (папула 8мм) свидетельствует или о поствакцинальной аллергии, или же о первичном инфицировании туберкулезом.

Наращение туберкулиновой чувствительности в 9 лет (папула 11 мм) подтверждает предположение о первичном инфицировании туберкулезом (инфекционная аллергия).

Наличие в анамнезе у ребенка два года назад контакта с туберкулезным больным в момент появления положительной реакции на туберкулин - позволяет предположить момент заражения и начала заболевания и подтвердить его этиологию.

Плохой аппетит, утомляемость, головная боль, потливость, субфебрилитет, отставание в физическом развитии, множественные плотные периферические лимфатические узлы, изменения в гемограмме являются выраженными симптомами хронической интоксикации.

Снижение туберкулиновой чувствительности в период обследования (папула 5 мм) связано с перенесенной корью. Известно, что при детских экзантемах (корь, скарлатина) изменяется реакция сосудодвигательных нервов, что приводит к угасанию и даже полному исчезновению туберкулиновой пробы.

"Вираз" туберкулиновой пробы два года назад в момент контакта с больным туберкулезом, выраженные клинические симптомы хронической интоксикации при отсутствии патологических изменений в других органах позволяют поставить диагноз хронической туберкулезной интоксикации.

#### 4.3. Примеры тестовых заданий рубежного контроля (с эталонами ответов)

Режим доступа: <https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=632>

1. СМЕНА СТАДИИ ПЕРВИЧНОГО КОМПЛЕКСА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ: А) ПНЕВМОНИЧЕСКАЯ; Б) ОРГАНИЗАЦИИ ИЛИ БИОПОЛЯРНОСТИ; В) УПЛОТНЕНИЯ; Г) КАЛЬЦИНАЦИИ

- 1) а, б
- 2) а, б, в, г
- 3) б, в
- 4) в, г

2. ПЕРВИЧНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ КОМПЛЕКС ПРИХОДИТСЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

- 1) пневмония
- 1) опухоли
- 2) системные заболевания
- 3) абсцесс лёгкого

#### 4.4. Примеры ситуационных задач рубежного контроля (с эталонами ответов)

##### Задача № 1

У ребенка 8 лет весной появилось покраснение глаз, светобоязнь, слезотечение. Кожные покровы чистые. Пальпируются 6 групп периферических лимфатических узлов мягкоэластичной консистенции 2-3 размера. В других органах патологических изменений не выявлено. Флюорограмма органов грудной клетки - норма. На пробу Манту с 2 ТЕ - папула диаметром 10 мм. Осмотр окулиста: по лимбу обоих глаз множественные фликтены, выражена инъекция сосудов конъюнктивы. Заключение: фликтенулезный конъюнктивит. Предположительный диагноз: туберкулезная интоксикация с

параспецифическим фликтенулезным конъюнктивитом.

Вопросы:

1. Составьте план обследования больного для подтверждения поставленного диагноза.

2. Какие результаты подтвердят диагноз.

**Эталоны ответов к задаче №1:**

Выяснить наличие контакта с больным туберкулезом.

Получить сведения о ревакцинации БЦЖ и характере предыдущих туберкулиновых проб.

Сделать анализ крови,

Ревакцинация БЦЖ должна проводиться в 7 лет. Поствакцинальный иммунитет у ребенка 11 лет угасает. Если предыдущие туберкулиновые пробы отрицательные, следовательно, инфицирование произошло недавно. Установление контакта с больным туберкулезом в сочетании с изменениями в гемограмме (лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, увеличение СОЭ), а также указанные в задаче условия (увеличенные периферические лимфатические узлы, фликтенулезный конъюнктивит) подтвердят предположительный диагноз.

**Задача № 2**

Ребенок 9 лет с плохим аппетитом, легко утомляем, часто страдает простудными заболеваниями. Е1а пробу Манту с 2 ТЕ - папула 10 мм. Ревакцинация БЦЖ проведена всемилетием возрасте. С 6 лет периодический контакт с больным открытой формой туберкулеза. При обследовании: температура малая субфебрильная. Кожные покровы чистые, мышечный тургор- вялый. Периферические лимфатические узлы множественные, 2-3 размера, плотной консистенции. В других органах патологических изменений не выявлено. В гемограмме: гемоглобин - 72 ЕД, Л- 11000, п/я нейтрофилы- 3 , СОЭ- 22 мм/час. Рентгенограмма органов грудной клетки без видимой патологии. Диагностирована ранняя туберкулезная интоксикация.

Вопросы:

1. Правильно ли определена клиническая форма туберкулеза
2. С какой клинической формой туберкулеза следует проводить дифференциальный диагноз
3. Укажите основные клинико-рентгенологические различия между этими формами туберкулеза.

**Эталоны ответов к задаче №2:**

1. Неправильно.
2. С хронической туберкулезной интоксикацией.
3. Для ранней туберкулезной интоксикации характерно недавнее инфицирование, умеренная степень выраженности признаков интоксикации, мягко-эластическая консистенция периферических лимфатических узлов, подвижность и безболезненность их при пальпации. Обнаруженные ребенка выраженные признаки интоксикации, длительный контакт с больным туберкулезом (открытой формой), наличие множественных плотных лимфатических узлов, анемия - свидетельствуют больше в пользу хронической туберкулезной интоксикации.

**4.5. Тестовый контроль итогового уровня знаний**

Проводится системе Moodle.

Режим доступа: <https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=632>

1. РЕБЁНОК ЗГОДА. БЦЖ В РОДДОМЕ, НО ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ЗНАКА НЕТ. ПРОБА МАНТУ В 1ГОД- ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ, 2ГОДА- ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ, ЗГОДА- 6ММ. ВАША ТАКТИКА
  - 1) считать эту пробу манту поствакцинальной аллергией
  - 2) направить к фтизиопедиатру, как инфицированного туберкулёзом
  - 3) провести рентгеновское обследование

- 4)                               взять под наблюдение, как группу риска заболеваемости туберкулёзом
2. МЕТОДОМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1)                               рентгенография
  - 2)                               флюорография
  - 3)                               анализ мокроты на БК
  - 4)                               туберкулинодиагностика

Эталоны ответов: 1-2, 2-1.

Общее количество тестовых заданий 156

#### **4.6.Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины**

1.     Методика, обследования детей и подростков, больных туберкулезом.
2.     Освоение техники постановки и методики чтения туберкулиновой пробы Манту.
3.     Проведение дифференциальной диагностики вакцинальной и инфекционной аллергии.
4.     Методика чтения обзорной прямой и боковой рентгенограммы, томограмм, флюорограмм легких.
5.     Выявление и интерпретация патологических изменений на рентгенограммах и других материалах лучевого исследования грудной клетки.
6.     Написание истории болезни.
7.     Постановка и обоснование клинического диагноза.
8.     Назначение лечения больному туберкулёзом.
9.     Неотложная помощь при легочном кровотечении и спонтанном пневмотораксе.
10.    Выявление детей, подростков и взрослых, относящихся к группам риска по туберкулезу.
11.    Выявление детей и подростков в раннем периоде первичной туберкулезной инфекции.
12.    Распознавание заболевания туберкулезом на ранних этапах его развития.
13.    Выявление признаков осложненного течения туберкулеза и проведение его дифференциальной диагностики.
14.    Проведение лечения больных с острыми и тяжелыми проявлениями туберкулеза на догоспитальном уровне.
15.    Выявление источников инфицирования МБТ детей и подростков.
16.    Проведение отбора лиц для вакцинации и ревакцинации вакцинами БЦЖ и БЦЖ-М.
17.    Диагностика осложнений вакцинации и ревакцинации вакцинами БЦЖ и БЦЖ-М.
18.    Проведение противотуберкулезных мероприятий в детской поликлинике и стационаре, родильном доме, детских дошкольных и школьных учреждениях, подростковых коллективах.
19.    Обследование очага туберкулезной инфекции, установление его типа и эпидемической опасности.
20.    Ведение медицинской документации по противотуберкулезной работе.

#### **4.7.Перечень вопросов к экзамену**

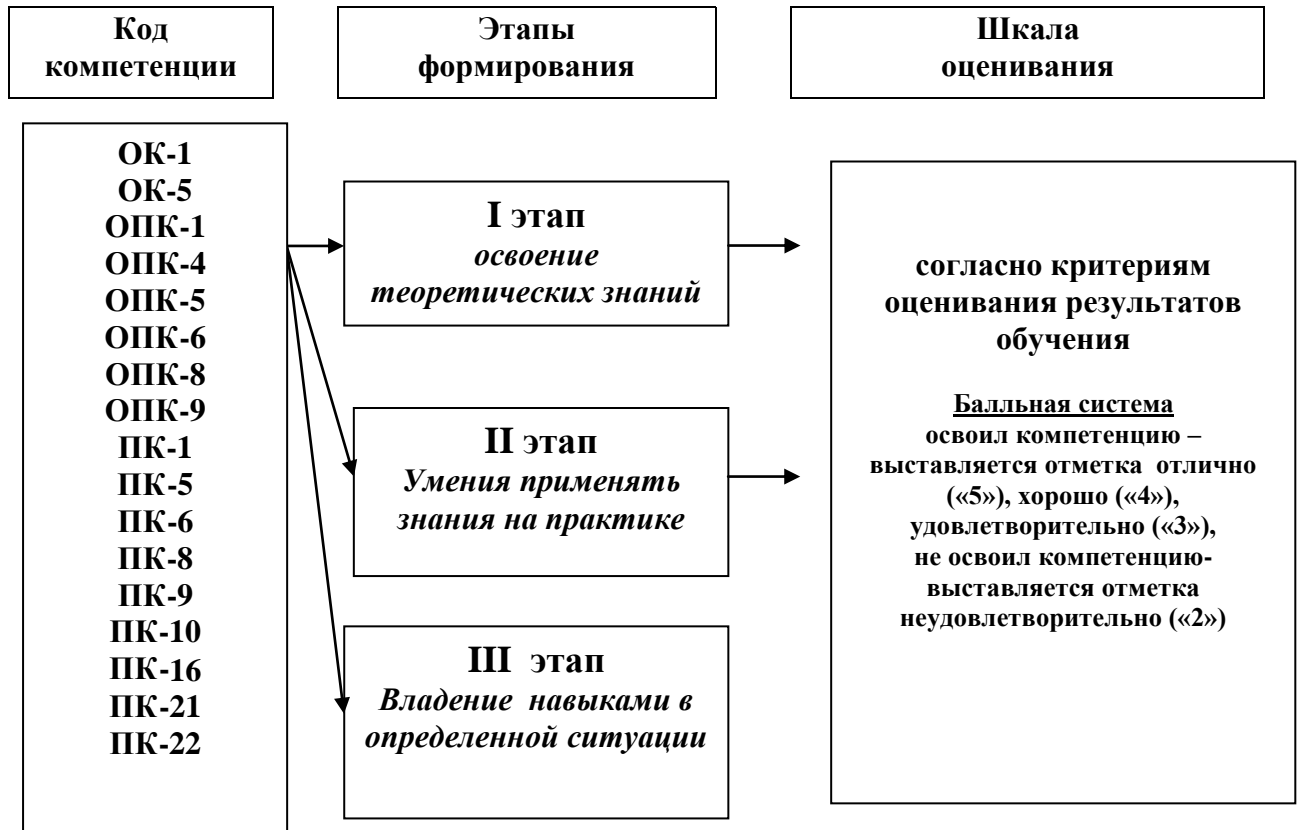
1.    Методы раннего выявления туберкулеза у детей и подростков. Указать группы детей, направленных на дообследование к фтизиопедиатру.

2. Методы раннего выявления туберкулеза у взрослых. Указать группы риска по туберкулезу.
3. Пути заражения туберкулезом. Источники заражения.
4. Виды туберкулиновых проб. Показания для применения туберкулиновых проб.
5. Методы выявления микобактерий туберкулеза.
6. Химиопрофилактика туберкулеза. Показания и методы.
7. Вакцинация и ревакцинация БЦЖ (характеристика вакцины, техника введения и доза вводимой вакцины, показания и противопоказания).
8. Методы дезинфекции при туберкулезе.
9. Работа в очаге туберкулезной инфекции.
10. Первичная туберкулезная инфекция и туберкулезная интоксикация у детей (клиника, диагностика, лечение).
11. Туберкулез внутригрудных лимфоузлов (бронхоаденит) (клиника, диагностика, лечение).
12. Первичный туберкулезный комплекс (клиника, диагностика, осложнения, лечение).
13. Клинические признаки туберкулеза. Синдром туберкулезной интоксикации.
14. Укажите обязательный диагностический минимум исследований на догоспитальном этапе при подозрении на туберкулез.
15. Милиарный туберкулез (клинические варианты, проявления, диагностика, исходы).
16. Диссеминированный туберкулез легких (клинико-рентгенологические варианты, течение, осложнения, исходы, дифференциальная диагностика).
17. Очаговый туберкулез легких (клинико-рентгенологические варианты, диагностика, лечение).
18. Инфильтративный туберкулез легких (частота, клинико-рентгенологические варианты, диагностика, дифференциальная диагностика)
19. Казеозная пневмония (клиника, диагностика, лечение).
20. Туберкуломы легких (характеристика туберкулом, диагностика, лечение).
21. Кавернозный туберкулез легких (клинико-рентгенологическая характеристика, диагностика, лечение).
22. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких (клинико-рентгенологическая характеристика, диагностика, осложнения, лечение).
23. Цирротический туберкулез легких (рентгенологические варианты, клиника, диагностика, лечение).
24. Сухой плеврит туберкулезной этиологии (клиника, диагностика, лечение).
25. Экссудативный плеврит туберкулезной этиологии (клиника, диагностика, лечение).
26. Туберкулез верхних дыхательных путей (клиника, диагностика, лечение).
27. Спонтанный пневмоторакс (клиника, диагностика, лечение).
28. Легочное кровотечение при туберкулезе – механизм возникновения, дифференциальная диагностика от желудочного, пищеводного кровотечения.
29. Общие принцип лечения больных туберкулезом.
30. Критерии активности туберкулеза.
31. Лечение больных с впервые выявленным туберкулезом.
32. Критерии клинического излечения туберкулеза.
33. Показания и противопоказания для гормонотерапии при туберкулезе.
34. Механизм лечебного действия коллапсотерапии, показания и противопоказания для искусственного пневмоторакса и пневмоперитонеума.
35. Туберкулезный менингит. Менингоэнцефалит (клиника, диагностика, осложнения, лечение).
36. Туберкулез периферических лимфоузлов.
37. Туберкулез костей и суставов (спондилит, коксит, гонит).
38. Саркоидоз легких (клиника, лечение)

39. Туберкулез мочевыделительной системы (клинические варианты, диагностика, лечение)

40. Неотложная терапия легочных кровотечений (кровохарканье) при туберкулезе легких.

## 5. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ



№ п/п	Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Главные исторические этапы развития пульмонологии, задачи дисциплины, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами; основные</p>	<p>Оценить вклад отечественных ученых в развитие фтизиатрии</p>	<p>Способностью анализировать значимость пульмонологии на современном этапе</p>

			используемые термины		
2	<b>ОК-5</b>	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	Причины развития туберкулеза	Распознавать связи проявлений болезни у конкретного больного с различными формами туберкулеза	Способность анализировать данные физикального осмотра и дополнительных методов обследования больных
3	<b>ОПК-1</b>	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Основные методологические подходы работы с учебной, научной, справочной, медицинской литературой, в том числе, и в сети Интернет.	Самостоятельно работать с учебной, научной, справочной, медицинской литературой, в том числе, и в сети Интернет.	Системным подходом к анализу учебной, научной, справочной, медицинской информации, в том числе, Интернет-источников
4	<b>ОПК-4</b>	Способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Этические и деонтологические аспекты взаимоотношения «врач-врач», «врач-больной»	Проводить физикальный осмотр больного с учетом этических и деонтологических принципов	Владеть навыками общения с больным, родственниками коллегами, младшим персоналом
5	<b>ОПК-5</b>	Способности и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	Методику анализа результатов деятельности	Обосновать необходимость проведения анализа собственной деятельности	Навыками анализа врачебной деятельности
6	<b>ОПК-6</b>	Готовность к ведению медицинской документации	Правила и последовательность заполнения медицинской документации	Грамотно оформить историю болезни пациенту с туберкулезом	Навыками ведения медицинской документации
7	<b>ОПК-8</b>	Готовность к медицинскому	Показания и противопоказания	Применить лекарственные	Готовностью применения



		применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	к применению лекарственных препаратов, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	препараты в соответствии с порядками оказания медицинской помощи	лекарственных препаратов и их комбинаций, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи
8	<b>ОПК-9</b>	Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Патофизиологические изменения при туберкулезе, принципы их диагностики, лечения и профилактики	Обосновать лечебные и профилактические мероприятия при туберкулезе	Способностью назначать патогенетические методы лечения, проводить беседы о здоровом образе жизни
9	<b>ПК-1</b>	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Симптомы, синдромы, факторы риска развития туберкулеза и его осложнений, раннюю диагностику, принципы коррекции и устранения факторов риска	Назначать лечение при наличии факторов риска туберкулеза и его осложнений, выявить заболевание и развившиеся осложнения.	Способностью и готовностью формировать здоровый образ жизни, назначить лечение медикаментозное и немедикаментозное, предвидеть исход заболевания
10	<b>ПК-5</b>	Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия	Клинические аспекты туберкулеза	Собрать жалобы, анамнез заболевания, провести физикальное обследование больного, составить план обследования и	Навыками интерпретации и жалоб, анамнеза, данных физикального обследования пациента и дополнительных методов исследования для

		заболевания		проанализировать их результаты	постановки диагноза
11	<b>ПК-6</b>	Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Основные симптомы и синдромы во фтизиатрии, МКБ	Выявить синдромы и симптомы туберкулеза, обосновать нозологический диагноз в соответствии с классификацией болезней	Умением анализа клинических проявлений туберкулеза, постановкой клинического диагноза и его обоснования
12	<b>ПК-8</b>	Способность к определению тактики ведения больных с различными нозологическими формами	Медицинские стандарты и клинические рекомендации диагностики и лечения больных с туберкулезом	Пользоваться медицинскими стандартами и клиническими рекомендациями	Навыками работы с медицинскими стандартами и клиническими рекомендациями
13	<b>ПК-9</b>	Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Показания для госпитализации пациентов с туберкулезом, тактику ведения этих пациентов на амбулаторном этапе	Назначать лечение пациенту с туберкулезом на амбулаторном этапе, выявить развившиеся осложнения и определить показания для лечения в условиях дневного стационара	готовностью назначить лечение на амбулаторном этапе, предвидеть исход заболевания, определить показания к госпитализации, в т.ч. в условиях дневного стационара, назначить лечение
14	<b>ПК-10</b>	Готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Симптомы туберкулеза, механизм действия назначаемых препаратов, показания и противопоказания, немедикаментозные методы лечения	Поставить диагноз, обосновать необходимость лекарственной терапии	Готовностью поставить диагноз и назначать патогенетическое лечение
15	<b>ПК-16</b>	Готовность к просветительской	Факторы риска развития	Выявить и устранить	Навыками коррекции

		деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	туберкулеза, его осложнений	модифицируемые факторы риска развития туберкулеза и его осложнений у пациентов	модифицируемых факторов риска развития туберкулеза
16	<b>ПК-21</b>	Готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Методологию научных исследований, принципы статистического анализа	Составить и заполнить протокол исследования, провести статистический анализ полученных данных	Навыками работы с медицинской документацией, статистической обработкой полученных данных, способностью сделать выводы
17	<b>ПК-22</b>	Готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	новые методы обследования и лечения пациентов с туберкулезом, правила заполнения акта внедрения	Пользоваться медицинским оборудованием	Навыками применения медицинского оборудования при внедрении новых методов обследования и лечения во фтизиатрии

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры госпитальной терапии  
с курсом фармакологии  
протокол № 9 от 6 мая 2024 г.

зав. кафедрой



Войцеховский В.В.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФТИЗИАТРИЯ»  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ  
НА 2024 – 2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

1. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе «Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы».

Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы			
«Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке, разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	<a href="http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x">http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x</a>
ЭБС «Bookup»	Большая медицинская библиотека-информационно-образовательная платформа для совместного использования электронных учебных, учебно-методических изданий медицинских вузов России и стран СНГ	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
ЭБС «Лань»	Сетевая электронная библиотека медицинских вузов-электронная база данных произведений учебного и научного характера медицинской тематики, созданная с целью реализации сетевых форм профессиональных образовательных программ, открытый доступ к учебным материалам для вузов-партнеров	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных	свободный доступ	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>

	исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. Содержит более 2,3 млн научных статей.		
Oxford Medicine Online	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	свободный доступ	<a href="http://www.oxfordmedicine.com">http://www.oxfordmedicine.com</a>
База знаний по биологии человека	Справочная информация по <a href="#">физиологии</a> , <a href="#">клеточной биологии</a> , <a href="#">генетике</a> , <a href="#">биохимии</a> , <a href="#">иммунологии</a> , <a href="#">патологии</a> . (Ресурс <a href="#">Института молекулярной генетики РАН.</a> )	свободный доступ	<a href="http://humbio.ru/">http://humbio.ru/</a>
Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	свободный доступ	<a href="https://www.medlib.ru/library/library/books">https://www.medlib.ru/library/library/books</a>
Информационные системы			
Рубрикатор клинических рекомендаций	Ресурс Минздрава России, в котором размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также методические руководства, номенклатуры и другие справочные материалы.	Ссылка на скачивание приложения	<a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/#/">https://cr.minzdrav.gov.ru/#/</a>
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Федеральная электронная медицинская библиотека входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. ФЭМБ создана на базе фондов Центральной научной медицинской библиотеки им. И.М. Сеченова.	свободный доступ	<a href="https://femb.ru/">https://femb.ru/</a>
Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	свободный доступ	<a href="http://www.rmass.ru/">http://www.rmass.ru/</a>
Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	свободный доступ	<a href="http://webmed.irkutsk.ru/">http://webmed.irkutsk.ru/</a>
Базы данных			
Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	свободный доступ	<a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a>
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	<a href="http://www.minobrnauki.gov.ru">http://www.minobrnauki.gov.ru</a>
Министерство просвещения Российской Федерации	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	<a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>
Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	свободный доступ	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
<a href="http://Polpred.com">Polpred.com</a>	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Обзор СМИ	свободный доступ	<a href="https://polpred.com/news">https://polpred.com/news</a>
Библиографические базы данных			
БД «Российская	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988	свободный	<a href="https://rucml.ru/">https://rucml.ru/</a>

медицина»	года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	доступ	
PubMed	Текстовая <a href="#">база данных</a> медицинских и биологических публикаций на английском языке. База данных PubMed представляет собой электронно-поисковую систему с бесплатным доступом к 30 миллионам публикаций из 4800 индексируемых журналов по медицинским тематикам. В базе содержатся статьи, опубликованные с 1960 года по сегодняшний день, включающие сведения с MEDLINE, PreMEDLINE, NLM. Каждый год портал пополняется более чем 500 тысячами новых работ.	свободный доступ	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	Полный функционал сайта доступен после регистрации	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	свободный доступ	<a href="http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/</a>
Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал.	свободный доступ	<a href="https://journal.scbmt.ru/jour/index">https://journal.scbmt.ru/jour/index</a>
Официальный интернет-портал правовой информации	Единый официальный государственный информационно-правовой ресурс в России	свободный доступ	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>

2. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

### Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022 (доп. лицензии)
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № КрЦБ-004537 от 19.12.2023
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Договор № 37-2С от 27.03.2023
9.	Контур.Толк	Договор № К1029608/23 от 04.09.2023
10.	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.4 от 11.12.2023
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 1338-23 от 25.05.2023

13.	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

### Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>
2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ <a href="https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/">https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/</a>
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: <a href="https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf">https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf</a>
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>
6.	VK Звонки	Бесплатно распространяемое <a href="https://vk.com/licence">https://vk.com/licence</a>
7.	Kaspersky Free Antivirus	Бесплатно распространяемое <a href="https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt">https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt</a>