

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА "ФИЗИАТРИЯ" НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ "ДЕСТРУКТИВНЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЁГКИХ"

Муаззамов Б.Р., Муаззамов Б.Б., Медведева Н.В.

Бухарский государственный медицинский институт,
Ташкентский педиатрический медицинский институт.

✓ *Резюме,*

В данном заключительном проекте освещены теоретические проблемы обучения (приоритетные направления развития науки, педагогические инновации и передовой зарубежный опыт), интерактивные методы обучения (краткая характеристика учебной научной программы, текст лекции, практические задания, рейтинговые задания, разработки по самостоятельной работе обучающихся, презентации по научным тематикам, а также выводы и рекомендации).

Ключевые слова: интерактивные методы, SWOT-анализ, Ассисмент, Метод PRES, деструктивный туберкулез.

"ФИЗИАТРИЯ" ФАНИНИ ЎҚИТИШДА ИНТЕРФАОЛ УСУЛЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ, "ДЕСТРУКТИВ ЎПКА СИЛИ" МАВЗУСИ МИСОЛИДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ УСУЛ ХУСУСИДА

Муаззамов Б.Р., Муаззамов Б.Б., Медведева Н.В.

Бухоро давлат тиббиёт институти, Тошкент педиатрия тиббиёт институти.

✓ *Резюме,*

Ушбу якуний лойиҳада фтизиатрия фанини ўқитишнинг назарий муаммолари (фан ривожланишининг устивор ўйналишлари, педагогик инновациялар ва илғор ҳорижий тажрибалар), ўқитишнинг интерфаол усуллари (ўқув иммий дастурнинг қисқа тавсифномаси, маъruzалар матни, амалий топшириқлар, рейтинг топшириқлари, ўқувчиларнинг мустақил ишлари бўйича ишланималар, иммий мавзулар бўйича тақдимотлар), шунингдек хуносалар ва тақлифлар ёритилган.

Калим сўзлар: интерфаол усуллар, SWOT таҳлили, ассисмент, PRES усули, деструктив сил.

APPLICATION OF INTERACTIVE PEDAGOGICAL METHODS OF TEACHING THE SUBJECT "PHTHIATRY" ON THE EXAMPLE OF THE TOPIC "DESTRUCTIVE FORMS OF LUNG TUBERCULOSIS"

Muazzamov B.R., Muazzamov B.B., Medvedeva N.V.

Bukhara State Medical Institute, Tashkent Pediatric Medical Institute.

✓ *Resume,*

In this final project covered theoretical problems of training (priority directions of development of science, pedagogical innovation and advanced foreign experience), interactive teaching methods (a brief description of the training of the scientific program, the text of the lecture, the collection of case studies on the subject, practical tasks, the rating assignment, developments in independent work students, presentations on scientific topics, as well as conclusions and recommendations).

Key words: interactive methods, SWOT analysis, Assisment, PRES method, destructive tuberculosis.

Актуальность

Совершенствование высшего медицинского образования в Узбекистане - это стремление к высоким достижениям. Система современного высшего образования требует формирования учебных программ, инноваций педагогических методик, внедрения современных информационных технологий обучения, активизации самостоятельной работы студентов, использования рейтинговой оценки знаний, повышения конкурентоспособности и мобильности студентов, преподавателей и научных работников.

Одной из отличительных особенностей медицинского образования является обязательное освоение практических (клинических) навыков "у постели больного" (ведение больных, участие в клинических обходах, операциях, манипуляциях и т.д.). В связи с этим

обязательным условием качественной подготовки врачей является интеграция образования и производства, в данном случае медицинских вузов и клиник ведущих центров. То есть, медицинские вузы в качестве клинических баз используют ведущие медицинские учреждения. В обучении студентов задействованы не только педагоги вузов, но и научные работники и опытные врачи.

Цель работы: Перед нами стояла задача определить эффективность внедрения в учебный процесс интерактивных методов обучения при проведении практического занятия по теме: "Деструктивные формы туберкулёза лёгких".

Постановление Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёева "О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования" от 20.04.2017 года ПП-2909 принято в целях кардинального совершен-

ствования системы высшего образования, коренного пересмотра содержания подготовки кадров в соответствии с приоритетными задачами социально-экономического развития страны, обеспечения необходимых условий для подготовки специалистов с высшим образованием на уровне международных стандартов.

Важнейшим условием развития любой страны является функционирование совершенной системы подготовки кадров для формирования конкурентно - способных личностей, способных внести свой вклад в развитие своего государства, но и в то же время соответствующих требованиям, предъявляемым к специалистам. Основная задача ВУЗов- обеспечение качества образования. Внедрение в учебный процесс новых методов обучения - путь к повышению качества образования [1,2,3].

В процессе исследования нами изучены и рациональное внедрение современных интерактивных методов обучения в учебный процесс с учетом специфики дисциплины; Использованы современные педагогические методы, которые обеспечивают не только укрепление усвоенного материала и приобретение необходимых практических навыков, а также мотивируют студентов к их непрерывному самообразованию и самоконтролю.

У нас на кафедре в процессе обучения студентов применяются интерактивные технологии - используются деловые игры и методы: "Дерево истины", "Ассимент", "Синквейн", работа в малых группах, "PICO", чайнворт, метод "SWOT-анализ" и др. В результате проведения вышеперечисленных приемов удается за короткое время составить объективное мнение о знаниях каждого студента. Кроме того, у студентов максимально концентрируется внимание, повышается их активность на занятиях. Благодаря применению интерактивных технологий более детально разбирается учебный материал, формируется четкость мышления, лаконичность в ответах на поставленный вопрос. Студенты, при применении современных технологий обучения, тщательно готовятся к занятиям, так как задействован принцип соревнования. В большинстве деловых игр каждый участник является членом команды и это повышает чувство ответственности, увеличивающее стремление студента к самообразованию. Кроме того, укрепляются положительные взаимоотношения, как между студентами, так и между студентами и преподавателем. Все это способствовало существенному повышению успеваемости студентов на нашей кафедре. Использование современных интерактивных методов преподавания увеличивает у студентов интерес к предмету, к профессии, способствует улучшению у них успеваемости и, в конечном счете, помогает в подготовке высококвалифицированных специалистов.

Интерактивное обучение - это специальная форма организации познавательной деятельности, способ познания, осуществляемый в форме совместной деятельности студентов. Все участники взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации, оценивают действия других и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблемы. Одна из целей состоит в создании комфортных условий обучения, таких, при которых студент чувствует свою

успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения. Учебный процесс организован таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлечеными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлектировать по поводу того, что они знают и думают. Особенность интерактивных методов - это высокий уровень взаимно направленной активности субъектов взаимодействия, эмоциональное, духовное единение участников. Интерактивная деятельность на занятиях фокусируется на пяти основных элементах: позитивная взаимозависимость, личная ответственность, содействующее взаимодействие, навыки совместной работы и работа в группах. По сравнению с традиционными формами ведения занятий, в интерактивном обучении меняется взаимодействие преподавателя и обучаемого: активность педагога уступает место активности обучаемых, а задачей педагога становится создание условий для их инициативы. Интерактивный означает способность взаимодействовать или находиться в режиме беседы, диалога с чем-либо (например, компьютером) или кем-либо (человеком) [6,7]. Следовательно, интерактивное обучение - это, прежде всего, диалоговое обучение, в рамках которого осуществляется взаимодействие. В ходе диалогового обучения студенты учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. Для этого на занятиях организуются парная и групповая работа, применяются исследовательские проекты, ролевые игры, идет работа с документами и различными источниками информации, используются творческие работы. Студент становится полноправным участником учебного процесса, его опыт служит основным источником учебного познания. Педагог не даёт готовых знаний, но побуждает участников к самостоятельному поиску и выполняет функцию помощника в работе. Прежде всего, интерактивные формы проведения занятий: пробуждают у обучающихся интерес; поощряют активное участие каждого в учебном процессе; обращаются к чувствам каждого обучающегося; способствуют эффективному усвоению учебного материала; оказывают многоплановое воздействие на обучающихся; осуществляют обратную связь (ответная реакция аудитории); формируют у обучающихся мнения и отношения; формируют жизненные навыки; способствуют изменению поведения. Обучение с использованием интерактивных образовательных технологий предполагает отличную от привычной логику образовательного процесса: не от теории к практике, а от формирования нового опыта к его теоретическому осмыслению через применение [6,7].

- Классификация интерактивных методов обучения
1. Творческие задания.
 2. Работа в малых группах.
 3. Обучающие игры.
 - 3.1. Ролевые.
 - 3.2. Деловые.
 - 3.3. Образовательные.
 4. Использование общественных ресурсов.
 - 4.1. Приглашение специалиста.
 - 4.2. Экскурсии.
 5. Социальные проекты.

5.1. Соревнования.
 5.2. Выставки, спектакли, представления и т.д.
 6. Разминки (различного рода).
 7. Изучение и закрепление нового информационного материала.

7.1. Интерактивная лекция.
 7.2. Ученик в роли учителя.
 7.3. Работа с наглядным пособием.
 7.4. Каждый учит каждого.
 7.5. Использование и анализ видео-, аудио-материалов;
 7.6. Практическая задача, кейс-метод; разбор ситуаций из практики участника;
 8. Работа с документами.
 8.1. Составление документов.
 8.2. Письменная работа по обоснованию своей позиции.
 9. Обсуждение сложных и дискуссионных проблем
 10. Тестирование, экзамен с последующим анализом результатом

SWOT-анализ. Основная цель SWOT-анализа - исследование сильных и уязвимых сторон изучаемого объекта. Должен быть проведен анализ потенциальных угроз от факторов извне, поиск и определение предположительных путей развития метода. Кроме того, анализ помогает установить связи между данными составляющими.

Разработка SWOT-анализа принадлежит профессору Кеннету Эндрюсу. Название анализа под названием SWOT состоит из нескольких значений. В данном случае:

S – (strength)	• Сильные стороны
W – (weakness)	• Слабые стороны
O – (opportunity)	• Возможности
T – (threat)	• Угрозы и препятствие

Данному разделу анализа иногда дают наименование ситуационного. Сила и слабость при анализе рассказывают об особенностях, которые существуют в данный момент. Благодаря SWOT-анализу можно получить об этих данных подробную информацию.

При "SWOT анализе" используется следующая таблица:

	Положительное влияние	Отрицательное влияние
Внутренняя среда	Strengths (свойства объекта, дающие преимущества)	Weaknesses (слабые стороны объекта)
Внешняя среда	Opportunities (внешние вероятные факторы, дающие дополнительные возможности)	Threats (внешние вероятные факторы, которые могут отрицательно влиять)

Технология "Кейс-стади". Технология Кейс-стади начала использоваться в начале XX в. в Гарвардском университете для преподавания управленческих дисциплин. Этот метод оправдывает свое существование при наличии двух условий:

- 1) преподаватели умеют и готовы использовать этот метод;
- 2) есть в наличии конкретные ситуации.

Двумя основными составляющими метода КС являются собственно конкретная ситуация и технология работы студента и КС.

Можно провести типологизацию КС.

- I. Ситуации, которые иллюстрируют какую-либо теорию или концепцию.
- II. Ситуации, освещдающие исторические события.
- III. Ситуации, предназначенные для обучения принятию решения.
- IV. Ситуации, обучающие систематизировать и анализировать информацию.

V. Многопрофильные ситуации (1-4).

Существуют общие подходы к технологии обучения с помощью этого метода. Обычно разбор ситуации ведется в 3 этапа:

I Этап. На первом этапе студенты индивидуально изучают текст ситуации, пытаются найти в ней проблему и решить ее. На этом этапе студент осознает, что он уяснил и чего не уяснил в ситуации.

II. Второй этап - работа в малой группе, где студенты на занятии без участия преподавателя обмениваются своими соображениями относительно анализируемой ситуации, при этом они ищут общее понимание проблемы и путей ее решения.

III. Третий этап - общегрупповое обсуждение - проводится преподавателем. Во время общегрупповой дискуссии происходит анализ содержания конкретной ситуации, диагностика проблемы, поиск способов ее решения. При проведении общегрупповой дискуссии преподаватель должен хорошо знать аудиторию и регулировать процесс развития обсуждения путем предоставления слова тем студентам (спикерам), которые могут вести дискуссию в определенном направлении.

Метод PRES (МППО) является полезным при проведении обсуждения спорных вопросов, упражнений, в которых нужно занять определенную позицию, а также при проведении других уроков, связанных с общественными проблемами.

Цель: Этот метод предоставляет учащимся во время уроков простой формат, в котором необходимо выработать аргументы или мнения. Он помогает им прояснить свои мысли, а также сформулировать и представить свое мнение в четкой и сжатой форме.

Порядок выполнения:

1. Повесьте или раздайте материалы, в котором приводятся четыре этапа метода PRES (МППО).

- Р (M) Изложите свое мнение
- R (P) Приведите одну причину своего мнения
- E (P) Приведите пример для пояснения своей причины
- S (O) Обобщите свое мнение
- 2. Объясните этапы и ответьте на возможные вопросы. Приведите пример каждого из этапов. Примером использования этой формулы может быть такой:
- Р (M) Я против того, чтобы люди курили в помещениях

- R (П) Курение вредно как для курильщика, так и для некурящих, находящихся в помещении
- Е (П) Исследования показали, что пассивное курение приводит к раку.
- S (О) Поэтому я против того, чтобы, люди курили в помещениях.
- 3. Предложите добровольцам попробовать применить эти этапы к любому предмету по их выбору.
- 4. Проверьте понимание.
- 5. Этапы можно адаптировать, предлагая учащимся приводить несколько мнений или примеров.
- 6. Когда формула будет понятна всем учащимся, приступайте к упражнению.

M	• Изложите свое мнение
П	• Приведите одну причину своего мнения
П	• Приведите пример для пояснения своей причины
О	• Обобщите свое мнение

Студент должен иметь представления:

- об этиологии туберкулёза, об основных свойствах возбудителя туберкулёза, о современных методах выявления микобактерии туберкулёза;
- об организации и контроле ранней диагностики туберкулёза и профилактические мероприятия среди населения;
- об основных принципах лечения туберкулёза, о стандартах лечения туберкулеза;
- о дифференциальной диагностике туберкулёза и легочной патологии.

Студент должен знать и уметь пользоваться:

- Семиотика туберкулёза. Методы обследования больных туберкулёзом. Современные методы диагностики туберкулёза. Эпидемиологические показатели туберкулёза. Патогенез туберкулёза.

- Первичный туберкулёт, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.

- Легочной туберкулез, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Осложнения туберкулеза, врачебная помощь при них.

- Вне легочной туберкулёт патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности лечения

- Принципы лечения туберкулёза. Стандарты лечения туберкулеза.

- Профилактика туберкулёза.

Студент должен уметь:

- на основании классификации ТБ (клинические формы, расположение, фазы процесса, выделение МБТ, осложнения) установить клинический диагноз.

- Составить план обследования больному и обосновать план лечения.

- Постановка и оценка туберкулиновых проб.

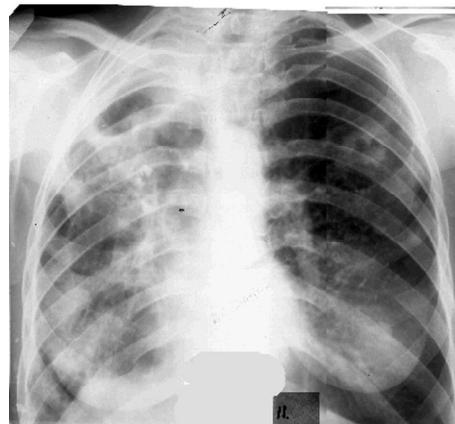
- Описать протокол рентгенограмм.

- Провести дифференциальный диагноз

- Написать рецепты на противотуберкулёзные препараты с учетом возраста и веса.

- Оказать первичную врачебную помощь при осложнениях туберкулеза.

Кавернозный (деструктурный) туберкулез характеризуется наличием тонкостенной каверны с незначительным (или отсутствием) пери фокальным воспалением, единичными очагами, расположенными в окружающей легочной ткани, малосимптомным клиническим течением. В большинство случаев кавернозный туберкулез легких диагностируют у больных, длительно принимающих противотуберкулезные препараты, что приводит к стабилизации туберкулезного процесса. Поэтому довольно часто заболевание у них протекает бессимптомно или со слабо выраженным симптомами интоксикации в виде повышенной утомляемости, снижения аппетита, неустойчивой температурой тела. У отдельных больных над областью каверны можно определить укорочение легочного звука, обусловленное уплотнением плевры и окружающей каверну легочной ткани. Иногда после покашливания и глубокого вдоха выслушивается единичные влажные и сухие хрипы. Однако, у многих больных каверны "немые", т.е. не определяющиеся с помощью физикальных методов исследования [8,9].



Диагностика кавернозного туберкулеза легкие не вызывает больших затруднений, поскольку у большинства больных в анамнезе имеются указания на туберкулез, в мокроте обнаруживались МБТ и известны результаты противотуберкулезной терапии. У больных с впервые выявленным кавернозным туберкулезом необходимо учитывать постепенное развитие заболевания, несоответствие скучных жалоб большим деструктивно - склеротическим изменениям легочной ткани.[10,11]

Фиброзно-кавернозный (деструктивный) процесс в легких представляет собой далеко зашедшую и эпидемиологически наиболее опасную форму туберкулеза, так как больные фиброзно-кавернозным туберкулезом в большинстве случаев - бацилло выделятели. Исходной формой фиброзно-кавернозного туберкулеза легких может быть любая форма туберкулезного поражения этого органа. Наиболее часто фиброзно-кавернозный туберкулез развивается из инфильтративного, реже из диссеминированного и очагового легочного процесса.

Для фиброзно-кавернозного туберкулеза характерно наличие каверны с выраженной фиброзной капсулой, фиброзные изменения в легком на стороне локализации процесса, смещение органов средостения в большую сторону, бронхогенная диссеминация в легкие и длительность течения болезни.

Деструкция легочной ткани и образование полости могут наблюдаться при любой клинической форме туберкулеза, но переход в фиброзно-кавернозную форму доказывается не фактом деструкции, а изменением характера морфологического процесса в каверне и в легких, а нередко и изменением всего клинического синдрома заболевания.

Симптомами фиброзно-кавернозного туберкулеза являются кашель, выделение мокроты, боли в груди, слабость, снижение массы тела, плохой сон и аппетит, кровохарканье, повышение температуры тела, потливость во время сна ночью.

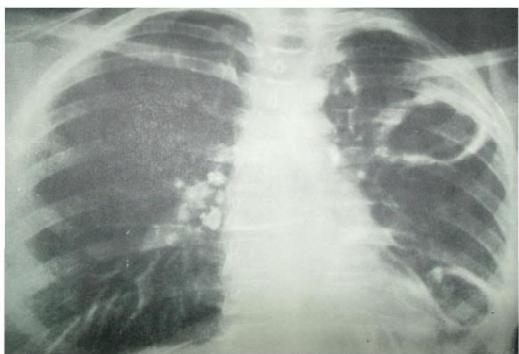
Кровохарканье и легочные кровотечения - частые симптомы фиброзно-кавернозного туберкулеза. Именно при этой форме происходят обильные, иногда длительные и опасные для жизни больного легочные кровотечения.

При осмотре больных, страдающих фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, можно отметить иногда нормальным внешний вид, правильную конфигурацию грудной клетки. Удовлетворительное и даже хорошее развитие подкожного жирового слоя не исключает туберкулез, но чаще внешний вид больного имеет все же характерные для хронического туберкулезного процесса особенности.

При перкуссии у больных определяется укорочение звука в местах утолщение плевры и обширного развития фиброза в легких, а также над массивными инфильтративными и пневмоническими очагами.

Над кавернами малых размеров или глубоко расположеными звучность хрипов будет меньшей. При густой консистенции содержимого каверны хрипы

могут прослушиваться только на высоте вдоха. Или, наоборот, при кашле, т.е. при форсированном выдохе. Над старой каверной с цирротической капсулой прослушиваются нередко грубые хрипы, напоминающие "писк" и "скрип". С закрытием просвета бронха прекращается прослушивание всех перечисленных признаков каверны и каверна превращается в "немую". "Немые" каверны определяются только рентгенологическим исследованием.



Лечение больных фиброзно-кавернозным туберкулезом всегда должно быть непрерывным и комплексным. Задача врача при лечении фиброзно-кавернозного туберкулеза заключается в правильном сочетании нескольких методов и средство и в своевременном переходе от одного метода к другому, например, от терапевтического лечения к хирургическому лечению.

МЕТОД АССИСМЕНТА

ТЕСТ	СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА
1. Из каких клинических форм туберкулеза чаще развивается кавернозный туберкулез легких? А) Не имеет значение Б) Диссеминированный туберкулез *В) инфильтративный туберкулез Г) до локальные формы первичного туберкулеза Д) локальные формы первичного туберкулеза 2. Благоприятный исход каверны при эффективным лечении: *А).Фиброз Б) фиброзная киста В) Очаг Г). Эхинококковая киста Д). Туберкулема	СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА У больного при флюорографии обнаружена в верхней доле левого легкого кольцевидная тень диаметром 1,5x2 см, с четкими внутренними и нечеткими наружными контурами, толщина стенки 3-4 мм, ниже очаговые тени средней интенсивности. При осмотре больной жалоб не предъявляет. Объективно: состояние удовлетворительное, в легких перкуторно и аускультативно – патологии не выявлено. Вопросы: 1. Ваши предложения в отношении диагноза? 2. План обследования? 3. Укажите основные рентгенологические признаки
Описание Опишите рентгенологические особенности фиброзно-кавернозного туберкулеза	Структура диагностики Перечислите этапы диагностики фиброзно-кавернозного туберкулеза 1. 2. 3.

Выводы

1. Интерактивные методы обучения способствуют эффективному усвоению учебного материала и активизируют процесс обучения.

2. Совершенствование методов контроля знаний способствует развитию творческого мышления, а также мотивирует на самостоятельную выработку профессиональных навыков, открытие в себе энергии познания, постоянного стремления к получению новых знаний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Постановление Президента Республики Узбекистан Ш.М.Мирзияева от 20 апреля 2017 года №ПП-2909 "О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования";
2. Постановление Президента Республики Узбекистан от 27 июля 2017 года № ПП-3151 "О мерах по дальнейшему расширению участия отраслей и сфер экономики в повышении качества подготовки специалистов с высшим образованием";
3. Закон об образовании Республики Узбекистан. Т. 1997;
4. Ўзбекистон Республикаси "Кадрлар тайёрлаш Миллӣ дастури" Т. 1997;
5. Ишмуҳамедов Р., Абдуқодиров А., Пардаев А. Тарбияда инновацион технологиялар (тэлним муассасалари педагог-ўқитувчилари учун амалий тавсиялар). - Т.: "Истеъод" жамгармаси, 2010; 142.
6. Гаюбова К. А. Использование современных педагогических интерактивных методов обучения и информационных технологий в совершенствовании учебного процесса // Молодой ученый. 2015; 23: 944-946.
7. Инновационные технологии в формировании научного мышления студентов медицинского ВУЗа// сборник научно-методических трудов. Киров 2013.
8. Турсунов Ф.И, Ибрагимов М.А. Содиков А.С "Сил", Тошкент, 1994.
9. Перельман М.И. Фтизиатрия. М.,2004.
10. Убайдуллаев А.М. ва бошкalar "СИЛ" Тошкент, 2010.
11. Аксенова В.А. Туберкулез у детей и подростков. Москва,2007, С.210.

Интернет ресурсы:

1. Туберкулез и легочные заболевания. //http://www.ioatld.org.
2. Страница Европейского центра по борьбе с туберкулезом // http://www.ctcts.org/eurotb/.
3. Еженедельные сводки эпидемиологии ВОЗ //http://www.Who.int /wer/.
4. Русский медицинский сервер //http://www/ medscape.com.
5. Туберкулез и легочные заболевания //http://www.medlit.ru
6. Пульмонология //http://www.iki.rssi.ru /pulmo/ deflit- R.htm
1. Postanovlenie Prezidenta Respublik Uzbekistan SH.M. Mirziyaeva ot 20 aprelya 2017 goda №PP-2909 "O merax po dalneyshemu razvitiyu sistemi visshego obrazovaniya";
2. Postanovlenie Prezidenta Respublik Uzbekistan ot 27 iyulya 2017 goda № PP-3151 "O merax po dalneyshemu rasshireniyu uchastiya otrasley i sfer ekonomiki v povishenii kachestva podgotovki spetsialistov s vissшим obrazovaniem";
3. Zakon ob obrazovanii Respublik Uzbekistan. T. 1997;
4. O'zbekiston Respublikasi "Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi" T. 1997;
5. Ishmuhamedov R., Abdurqodirov A., Pardaev A. Tarbiyada innovatsion texnologiyalar (talim muassasalari pedagog-o'qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar). - T.: "Istedod" jamg'armasi, 2010; 142.
6. Gayubova K. A. Ispolzovanie sovremenix pedagogicheskix interaktivnx metodov obucheniya i informatsionnx texnologiy v sovershenstvovanii uchebnogo protsessa // Molodoy ucheniy. 2015; 23: 944-946.
7. Innovatsionnie texnologii v formirovaniu nauchnogo mishleniya studentov meditsinskogo Vuza// sbornik nauchno-metodicheskix trudov. Kirov 2013.
8. Tursunov F.I, Ibragimov M.A. Sodikov A.S "Sil", Toshkent, 1994.
9. Perelman M.I. Ftiziatriya. M.,2004.
10. Ubaydullaev A.M. va boshkalar "SIL" Toshkent, 2010.
11. Aksanova V.A. Tuberkulez u detey i podrostkov. Moskva,2007, S.210.

Internet resursi:

1. Tuberkulez i legochnie zabolrevaniya. //http://www.ioatld.org.
2. Stranitsa Evropeyskogo sentra po borbe s tuberkulezom // http://www.ctcts.org/eurotb/.
3. Ejenedelnie svodki epidemiologii VOZ //http://www.Who.int /wer/.
4. Russkiy meditsinskiy server //http://www/ medscape.com.
5. Tuberkulez i legochnie zabolrevaniya //http://www.medlit.ru
6. Pulmonologiya //http://www.iki.rssi.ru /pulmo/ deflit- R.htm

Поступила 08.07. 2019