

Главное управление по здравоохранению
Брестского областного исполнительного комитета

Учреждение образования
«Брестский государственный медицинский колледж»

Семинар-практикум Школы передового педагогического опыта «Современные образовательные технологии как способ формирования профессиональных компетенций обучающихся медицинского колледжа»

**Тема: «Технология проблемного обучения
как способ активизации познавательной деятельности учащихся»**

Докладчик: Матусевич А.А.

Брест 2023
Технология проблемного обучения
как способ активизации познавательной деятельности учащихся

«Мы слишком часто даем
детям ответы, которые надо
выучить, а не ставим перед
ними проблемы, которые надо
решить»

Роджер Левин

Важнейшей целью современного образования является подготовка специалистов, которые могут обучаться самостоятельно. Это особенно важно в 21 веке, когда технологии быстро меняются, и постоянно приходится учиться и переучиваться. Поэтому главное направление новых стандартов в образовании – усиление заботы о развивающей стороне обучения, о формировании у обучающихся умения учиться.

В настоящее время в учреждениях образования все шире применяется технология проблемного обучения и существует несколько подходов к ее трактовке. Под *технологией проблемного обучения* понимается такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством преподавателя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей.

Проблемное обучение - это совокупность таких действий, как организация проблемных ситуаций, формулирование проблем, оказание учащимся необходимой помощи в решении проблем, проверка этих решений и, наконец, руководство процессом систематизации и закрепления приобретенных знаний.

Проблемное обучение - это тип развивающего обучения, содержание которого представлено системой проблемных задач различного уровня сложности, в процессе решения которых учащиеся овладевают новыми знаниями и способами действия, а через это происходит формирование творческих способностей: продуктивного мышления, воображения, познавательной мотивации, интеллектуальных эмоций.

Цели проблемного обучения: развитие интеллекта и творческих способностей учащихся; формирование прочных знаний; повышение мотивации через эмоциональную окраску занятия; воспитание активной личности. Сущность данной технологии состоит в том, что знания обучаемым не сообщаются в готовом виде, перед ними ставится проблема для самостоятельного решения, в ходе которого они приходят к осознанным знаниям. Это один из методов активного обучения, способствующий

организации поисковой деятельности обучаемых, формированию у них навыков продуктивного, творческого изучения учебного предмета. Проблемное обучение предполагает последовательное и целенаправленное привлечение обучаемых к решению учебных проблем и задач, в процессе которого они должны активно усваивать новые знания, приобретать навыки и умения исходя из реальных условий.

Преимущества проблемного обучения - это, прежде всего, большие возможности для развития внимания, наблюдательности, активизации мышления и познавательной деятельности учащихся; оно развивает самостоятельность, ответственность, критичность и самокритичность, нестандартность мышления. Кроме того, что очень важно, проблемное обучение обеспечивает прочность приобретаемых знаний, ибо они добываются в самостоятельной деятельности, это во-первых, и, во-вторых, здесь срабатывает известный в психологии «эффект неоконченного действия». Его суть в том, что действия, которые были начаты, но не закончены, запоминаются лучше. Иначе говоря, проблемное обучение связано с исследованием и потому предполагает растянутое во времени решение задачи. Учащийся попадает в ситуацию подобно деятелю, решающему творческую задачу или проблему. Он постоянно думает над ней и не выходит из этого состояния, пока ее не решит. Именно за счет этой незавершенности и формируются прочные знания, навыки и умения.

Проблемное обучение отвечает требованиям времени: обучать - исследуя, исследовать - обучая. Только так можно формировать творческую личность, а значит выполнять сверхзадачу нашего педагогического труда.

Основные условия для успешного применения проблемного обучения следующие:

- проблемные ситуации должны отвечать целям формирования системы знаний;
- быть доступными для учащихся и соответствовать их познавательным способностям;
- должны вызывать определённый интерес, собственную познавательную деятельность и активность;
- задания должны быть таковыми, чтобы учащийся не мог выполнить их, опираясь на уже имеющиеся знания, но достаточными для самостоятельного анализа проблемы и нахождения неизвестного.

Алгоритм проблемного обучения:

- создание проблемной ситуации, которая вызывает ощущение умственного затруднения;
- анализ проблемной ситуации;
- решение проблемы (выдвижение гипотез);
- проверка полученных результатов, сопоставление их с рабочей гипотезой;
- систематизация и обобщение полученных знаний и умений.

Таким образом, основное различие между проблемным и традиционным

обучением заключается в двух основных моментах: они различаются по целям и принципам организации педагогического процесса.

Цели традиционного обучения: усвоение результатов научного познания, вооружение учащихся знаниями основ наук, привитие им соответствующих умений и навыков.

Цели проблемного обучения: не только усвоение результатов научного познания, системы знаний, но и самого пути процесса получения этих результатов, формирование познавательной деятельности учащихся и развитие их творческих способностей.

В основе организации преподавателем традиционного (объяснительно-иллюстративного) обучения заложен принцип передачи учащимся готовых знаний.

В основе организации проблемного обучения заложен принцип поисковой учебно-познавательной деятельности учащегося, то есть принцип открытия им выводов, способов действия, изобретения новых способов приложения знаний к практике.

При проблемном обучении деятельность преподавателя состоит в том, что он объясняет содержание наиболее сложных понятий, систематически создает проблемные ситуации, сообщает учащимся факты и организует их учебно-познавательную деятельность, так что на основе анализа фактов учащиеся самостоятельно делают выводы и обобщения, формируют с помощью преподавателя определенные понятия, законы. В результате у учащихся вырабатываются навыки умственных операций и действий, навыки переноса знаний, развивается внимание, воля, творческое воображение.

Мыслительная деятельность учащихся стимулируется постановкой проблемных вопросов. Вопрос должен быть сложным настолько, чтобы вызвать затруднение у учащихся, и в то же время быть посильным для самостоятельного нахождения ответа.

Важно отметить!

Проблемное обучение реализуется успешно лишь при определенном стиле общения между преподавателем и учащимся, когда возможна свобода выражения своих мыслей и взглядов учащимися при пристальном и доброжелательном внимании преподавателя к мыслительному процессу учащегося.

Возникающие в процессе обучения проблемы чаще всего разрешаются через решение проблемных задач (заданий), вопросов, ситуаций.

Центральными понятиями проблемного обучения являются проблемная ситуация и проблемная задача.

Проблемная ситуация – это интеллектуальное затруднение, это такая ситуация, в которой обучаемый на пути достижения своей цели встречает какое-то препятствие и его надо преодолеть. Проблемная ситуация служит началом, отправной точкой проблемного обучения.

Основная цель создания проблемных ситуаций заключается в осознании и разрешении этих ситуаций в ходе совместной деятельности обучающихся и

преподавателя, при оптимальной самостоятельности учащихся и под общим направляющим руководством преподавателя, а так же в овладении учащимися в процессе такой деятельности знаниями и общими принципами решения проблемных задач.

Но, здесь преподавателю важно помнить, что при столкновении с трудностью у учащихся может и не возникнуть познавательная потребность, если задание, которое должно выявить затруднение, дается без учета их интеллектуальных возможностей и достигнутого ими уровня знаний. Поэтому преподаватель должен знать возможности учащихся в анализе условий поставленного задания и усвоении (открытии) нового знания. Степень трудности задания должна быть такова, чтобы с помощью наличных знаний и способов действия учащиеся не могли его выполнить, однако этих знаний было бы достаточно для самостоятельного анализа (понимания) содержания и условий выполнения задания. Только такое задание способствует созданию проблемной ситуации.

Во-первых, систематическое использование проблемных ситуаций на занятии заставляет преподавателя предусматривать противоречия, которые могут возникнуть в сознании учащихся в процессе обучения.

Во-вторых, для того чтобы проблемная ситуация возникла, необходимо обнажить противоречие, это как правило, пробуждает у учащихся интерес, приводит в движение прежние знания, направляет на поиск неизвестного и тем самым активизирует мыслительную деятельность учащихся, давая преподавателю возможность управлять ею.

В-третьих, именно в проблемной ситуации происходит осознание противоречия, преднамеренно заостренного преподавателем. Лишь осознав противоречие в результате анализа проблемной ситуации, учащиеся смогут принять сформированную преподавателем проблему, задачу или самостоятельно сформулировать её.

Могут быть следующие варианты проблемных ситуаций (по возрастанию степени проблемности):

- обучаемые получают всю необходимую информацию;
- обучаемые получают не всю информацию (необходимы дополнительный анализ, сбор недостающих данных);
- обучаемым бегло обрисовывается ситуация и выдается минимальная информация (помимо сбора дополнительной информации для решения задачи от обучаемых требуется профессиональное мышление, интуиция).

В любом случае для решения проблемных ситуаций обучаемые должны иметь определенную систему знаний, определенное количество информации. Отсюда следует, что проблемное обучение должно противопоставляться традиционному.

Для развития творческой деятельности обучаемых, повышения интереса и активности целесообразно создавать различные по характеру проблемные ситуации. Такими ситуациями могут быть:

- ситуация-выбор, когда имеется ряд готовых решений, в том числе и неправильных, и необходимо выбрать наиболее правильное, оптимальное решение;

- ситуация-неопределенность, когда возникают неоднозначные решения ввиду недостатка данных;

- ситуация-конфликт, которая содержит в своей основе борьбу и единство противоположностей;

- ситуация-неожиданность, вызывающая удивление у обучаемых своей парадоксальностью и необычностью;

- ситуация-предположение, когда преподаватель высказывает предположение о возможности новой закономерности или оригинальной идеи, что вовлекает обучаемых в активный поиск;

- ситуация-опровержение, если необходимо доказать несостоятельность какой-либо идеи, какого-либо проекта, решения;

- ситуация-несоответствие, когда она «не вписывается» в уже имеющийся опыт и представления.

Таким образом, можно утверждать, что проблемное обучение как метод активного обучения сводится в конечном итоге к способам (методам) решения проблемных ситуаций.

Проблемная задача – это крупная учебно-познавательная задача (задание), требующая анализа и нахождения способов ее решения.

Структурными элементами задачи являются:

1. Известное – факт, пример, ситуация, взятые из практики.
2. Неизвестное – существо проблемы, заложенной в данной ситуации.
3. Требование задачи – проанализировать ситуацию, найти оптимальные приемы и способы ее разрешения с учетом рекомендаций науки.

Для решения проблемной задачи необходимо использование ряда дидактических материалов (инструкции, справочники, учебные пособия, нормативные правовые акты и др.).

Основные формы проблемного обучения

Основными формами проблемного обучения являются:

- а) проблемное изложение;
- б) частично-поисковая деятельность;
- в) самостоятельная исследовательская деятельность.

При *проблемном изложении* учебного материала преподаватель последовательно, логически стройно и эмоционально раскрывает его основное содержание, вовлекая обучаемых в активную мыслительную деятельность.

При *частично-поисковой деятельности* преподаватель направляет работу обучаемых с помощью специальных вопросов, побуждающих их к самостоятельному рассуждению и активному поиску правильного ответа (решения).

Самостоятельная исследовательская деятельность обучаемых заключается в самостоятельном поиске решения и предполагает выполнение

всей последовательности в организации процесса решения поставленной задачи.

Проблемное обучение в зависимости от состава и качества подготовки обучаемых, может осуществляться на разных уровнях сложности и самостоятельности:

первый уровень – проблемное изложение учебного материала преподавателем;

второй уровень – преподаватель создает проблемную ситуацию, а обучаемые вместе с ним включаются в ее разрешение;

третий уровень – преподаватель лишь создает проблемную ситуацию, а разрешают ее в ходе самостоятельной деятельности обучаемые;

четвертый уровень – преподаватель сообщает неупорядоченные исходные данные, на основе которых обучаемые самостоятельно формируют проблему и находят способы ее разрешения.

Проблемное обучение предполагает не только активное усвоение знаний, но и постановку, а также решение новых, в том числе нестандартных, оригинальных задач. Тем самым оно способствует формированию и проявлению творческих возможностей обучаемых. Именно к достижению этой цели должен стремиться преподаватель при организации и проведении учебных занятий с помощью методов проблемного обучения.

Пути реализации проблемного обучения

Проблемное обучение требует специальной методической подготовки, как преподавателей, так и обучаемых.

Особенностью такого обучения является творческая атмосфера обсуждения, свобода дискуссии: и преподаватель, и обучаемые должны проявлять положительное отношение к участию в анализе проблемы, в выдвижении и обсуждении путей решения, а также в формировании новых проблем.

Деятельность преподавателя включает:

1. Определение и создание проблемной ситуации.
2. Знание или нахождение наиболее эффективного способа ее решения.
3. Руководство этапом определения проблемы, оказание помощи обучаемым в анализе условий и выборе плана решения задачи.
4. Уточнение формулировки проблемы.
5. Оказание помощи в нахождении способов самоконтроля обучаемым.
6. Разбор допущенных отдельными учащимися ошибок и определение их возможного влияния на решение задачи.
7. Организация коллективного обсуждения решенной проблемы с учетом возможных путей ее реализации на практике.

Для выбора наиболее эффективных методов и форм работы преподавателю необходимо систематизировать, обобщать и использовать педагогический опыт своих коллег. Именно изучение чужого опыта и сопоставление его со своим является движущей силой профессионального

развития как отдельного преподавателя, так и педагогического коллектива в целом.

В настоящее время в проблемном обучении широко используются методы, способы и приемы активного обучения, среди которых:

проблемно-ситуационные методы обучения:

- проблемная лекция;
- семинар: устные доклады с последующим обсуждением, дискуссия;
- модульный метод;
- метод анализа конкретных ситуаций;
- метод случаев;
- метод «мозговой атаки»
- пражский метод (групповой).

игровые методы обучения:

делятся на две группы: имитационные и неимитационные. Игровые методы эффективны уже потому, что процесс восприятия информации осуществляется не только посредством слова, но и через организацию деятельности обучающихся.

Применение проблемного обучения в преподавании учебного предмета «Гигиена и экология человека» специальности «Лечебное дело»

Вашему вниманию предлагаются некоторые примеры проблемно-ситуационных заданий по разделу «Гигиена питания» в зависимости от уровня сложности.

1 уровень. Преподаватель проводит проблемное изложение учебного материала на теоретических занятиях по темам: «Основы рационального, сбалансированного, диетического и лечебно-профилактического питания», «Гигиеническая характеристика пищевых веществ», «Гигиеническая характеристика продуктов питания», «Пищевые отравления и их профилактика».

2 уровень. Преподаватель создает проблемную ситуацию, а учащиеся под его руководством включаются в ее разрешение.

Задача. Пациент-вегетарианец обратился к врачу с жалобами на диарею, головные боли, ощущение жжения в пальцах рук, раздражительность. При осмотре были выявлены признаки дерматита на открытых участках кожи шеи (гиперкератоз, отшелушивание, гиперпигментация), афтозный стоматит, глоссит.

Заключение: пациенту был выставлен диагноз – пеллагра (гиповитаминоз витамина РР).

Задание: разработайте профилактические рекомендации.

3 уровень. Преподаватель создает проблемную ситуацию, а решают ее учащиеся в ходе самостоятельной работы.

Задача. В спортивном лагере, спустя 1,5—3 часа после полдника, во время которого спортсмены ели кремовый торт с чаем, возникли массовые заболевания, сопровождающиеся тошнотой и рвотой, а также болями в

эпигастральной области. У шести заболевших произошел коллапс, у 13 — резкая слабость, слабый пульс, сильная потливость, температура тела у заболевших была в пределах 37,2—37,7°. Врач лагеря всем пострадавшим оказал первую медицинскую помощь (промывание желудка, медикаментозные средства) и уже к 22 часам состояние многих значительно улучшилось.

При расследовании установлено, что торты готовились поваром, который в день отравления был отстранен от работы и отправлен домой в связи с тяжелой фолликулярной ангиной. Торты он готовил накануне, и они хранились в пищеблоке 20 часов.

Задание: 1. Определите вид пищевого отравления, какие факторы способствовали инфицированию продукта?

2. Разработайте мероприятия по профилактике данного пищевого отравления.

4 уровень. Преподаватель создает проблемную ситуацию, сообщает неполные исходные данные. Учащимся необходимо запросить все недостающие данные, а затем в ходе самостоятельной работы составить профилактические рекомендации.

Задача. Учащаяся педагогического колледжа съела на ужин рыбную консерву домашнего приготовления, через 8 часов у нее появились симптомы гастроэнтерита, затем развился паралич глазных мышц, мягкого неба, языка, гортани, затем появилось расстройство речи, жевания и глотания. Температура тела оставалась нормальной.

Задание:

1. Определите вид пищевого отравления.

2. Запросите недостающие данные и проведите расследование пищевого отравления.

3. Разработайте мероприятия по профилактике данного пищевого отравления.

Работа при решении данных проблемно-ситуационных заданий может быть организована по методу работы в мини-группах.

Последовательность работы может быть следующей:

- 1) формируются мини-группы по 4-5 человек, участники выбирают руководителя;
- 2) преподавателем формулируется проблема, определяется срок ее решения;
- 3) работа в мини-группах проводится самостоятельно под общим руководством руководителя;
- 4) после выработки решения руководители сами или по их назначению представители по очереди докладывают о ходе решения задачи (проблемы) и ожидаемых результатах;
- 5) после доклада всех мини-групп проводится обсуждение групповых решений, в котором принимают участие все обучаемые: высказываются аргументы в защиту своих решений, критические замечания по чужим решениям, вводятся коррективы в свои решения.

- б) окончательный итог подводится преподавателем. При оценке работы групп учитывается не только правильность групповых решений, но и затраченное время, объем информационных запросов. оценку обучаемым дают руководители подгрупп, а последним – преподаватель.

Достоинства этого метода очевидны. У учащихся формируются навыки индивидуальной и самостоятельной групповой работы, творческого и критического мышления, умения взаимодействовать с партнером ведения полемики. Раскрывается личностный потенциал: каждый участник может оценить свои собственные возможности в отдельности и в совместной деятельности с другими участниками.

Заключение

Проблемное обучение, как показывает опыт, можно успешно применять на всех видах учебных занятий и во внеучебной деятельности при условии, что преподаватель, обучаемые и учебный материал подготовлены к занятию и у преподавателя выработан четкий план его проведения.

Эмоционально-творческий, поисковый характер деятельности обучаемых служит средством развития профессионального мышления, способствует развитию мотивации к обучению, переводу учебных мотивов в профессиональные.

Создание проблемных ситуаций на учебных занятиях дает хорошие результаты в повышении эффективности усвоения учебного материала, способствует проявлению учащимися высокой познавательной активности, самостоятельности и влияет на качество усвоения знаний. Однако, на мой взгляд, частое использование проблемных ситуаций на учебных занятиях не всегда осуществимо, так как самостоятельный поиск учащихся должен опираться на высокий уровень их предварительной подготовки. Создание проблемных ситуаций требует большого количества времени на учебном занятии, больших энергозатрат как со стороны преподавателя, так и со стороны учащихся.

В конце можно сделать вывод, что создание проблемных ситуаций на учебных занятиях, повышает эффективность усвоения учебного материала, делает его более интересным, насыщенным. Но необходимо использовать проблемные ситуации умело, не пресыщая ими учебное занятие, грамотно сочетая нетрадиционные методы обучения и традиционные.

Преподаватель

А.А.Матусевич