

Проблемное обучение

Галутво Людмила Михайловна,
кандидат исторических наук,
доцент Кубанского
госуниверситета

Технология проблемного обучения

- Научный разработчик американский исследователь Дж. Дьюи (1859 – 1952 гг.)
- Получила распространение (в СССР и за рубежом) в 1920 – 1930-е гг.
- В СССР использовалась в рамках лабораторно-бригадного метода как альтернатива классно-урочной системе.

Понятия и термины (по М.И. Махмутову)

Проблемное обучение – тип развивающего обучения, в котором сочетаются систематическая самостоятельная поисковая деятельность учащихся с усвоением ими готовых выводов науки.

Система методов построена с учетом целеполагания и принципа проблемности (система проблемных ситуаций).

Ориентир на формирование:

- познавательной самостоятельности учащихся
- устойчивых мотивов обучения
- творческих способностей в ходе усвоения научных понятий и способов деятельности.

Понятия и термины

Проблемное обучение – форма (метод, технология) организации учебного процесса с помощью проблемных задач и проблемных ситуаций, которые придают обучению поисковый и исследовательский характер.

Процесс усвоения знаний рассматривается как процесс решения проблемных задач.

Предусматривается высокий уровень активности и самостоятельности мышления учащихся.

Рассматривается как ведущий (хотя и неисчерпывающий) принцип развивающего обучения.

Проблемная ситуация – интеллектуальное задание, в результате выполнения которого обучающийся должен раскрыть некоторое искомое отношение, действие.

Технология проблемного обучения

Признаки технологии:

- Проблемное преподнесение учебного материала
- Метод проблемного обучения – проблемная задача (задание) или ситуация, требующая актуализации УУД.
- Высокий уровень проблемной мотивации
- Высокая активность учащихся в интенсификации их учебной деятельности
- Личностный подход к обучению учащихся с целью усиления мотивации на поиск решения проблемного задания
- Как правило используется при изучении нового материала (возможно использование и на других этапах обучения: закрепление материала, контроль).

Технология проблемного обучения

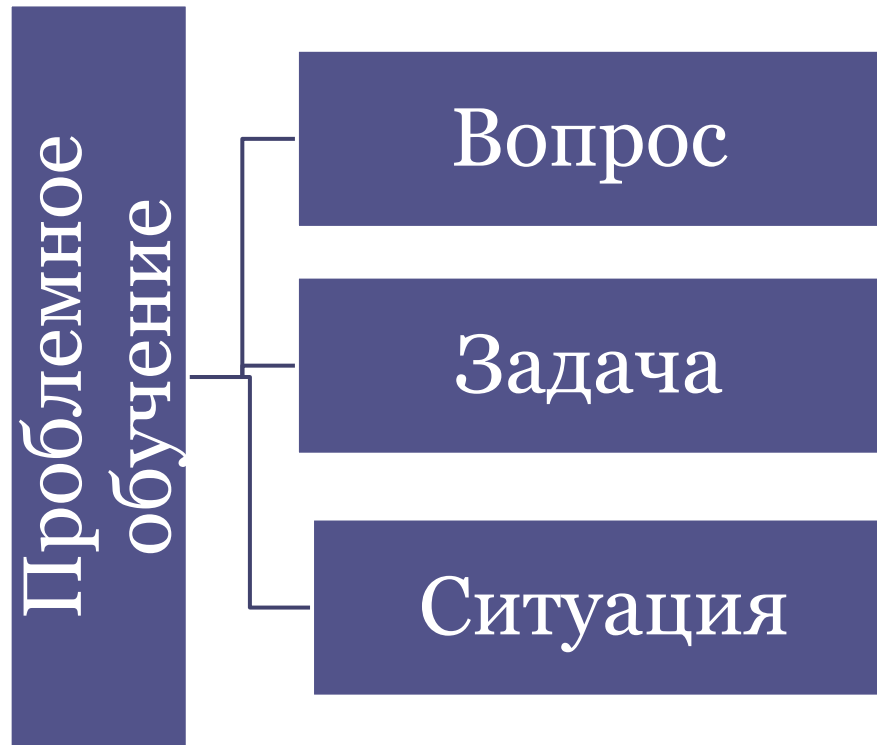
Особенности технологии:

- Новый материал следует конструировать и преподносить как логическую цепь проблемных ситуаций
- Проблемные ситуации могут быть разными по степени сложности
- Проблемные ситуации решают познавательные, интеллектуальные и **воспитывающие** задачи (вникать в суть происходящего, ответственно относиться к работе, рефлексировать)

Технология проблемного обучения

Вариативность использования:

Целостная технология



Технология проблемного обучения

Вариативность использования:

Элементы технологии (техники)

Проблемный вопрос

Проблемная задача

Проблемная ситуация

Понятия и термины

Учебный проблемный вопрос – содержит в себе реальное или кажущееся противоречие, вызывает затруднение при выработке на него ответа. Требует не вспоминания готовых знаний, а размышления, рассуждения. Отличается относительной краткостью формулировки. *Рекомендуется для повышенного уровня. (По А.Т. Степанищеву).*

Понятия и термины

Проблемная задача – дидактическое средство в виде текста или схемы, содержащее в себе реальное или кажущееся (учебное) противоречие, вызывающее затруднение при выработке на него ответа, требующее не вспоминания готовых знаний, а размышления, рассуждения, содержащее (в отличие от проблемного вопроса) дополнительную вводную информацию и при необходимости – ориентиры поиска ее решения. *Рекомендуется для базового уровня. (По А.Т. Степанщеву).*

Тесная связь вопросов и задач.

Почему вопросы рекомендуются для повышенного уровня, а задачи для базового?

Форма представления проблемных задач

(По А.Т. Степанищеву).

- В виде текстов
- В виде схем
- В виде карты с приложенной проблемной задачей
- В виде структурной схемы с привнесением в нее проблемных задач
- В виде логической схемы с привнесением в нее проблемной задачи

Типы проблемных задач

(По А.Т. Степанищеву).

- Анализ теоретических положений, высказанных различными личностями по одному и тому же вопросу и содержащие противоречие.
- Анализ двух и более высказываний, точек зрения одного и того же лица на одну и ту же проблему, содержащих кажущееся или реальное противоречие.
- Анализ факта, события
- Оценка деятельности конкретной личности
- Выработка (усвоение) методологических положений
- Сопоставление фактов и событий далекого прошлого и современности
- Сравнение российских и зарубежных аналогов

Технология разработки проблемных задач

(По А.Т. Степанищеву).

- За основу задачи берется соответствующий факт, событие.
- Выбранному компоненту отыскивается альтернатива.
- На основе идеи и альтернативы формулируется проблемная задача.

Понятия и термины

Проблемная ситуация – создание обстановки, в которой у учащихся возникает интеллектуально-психологическое состояние (затруднение), преодоление которого требует поиска новых знаний, новых подходов, направленных на выявление личной оценки противоречий, заложенных в проблемном вопросе/задаче.

Противоречие между имеющимися знаниями и представлениями и новыми знаниями, проявившимися в ходе постановки проблемной задачи. Должно возникнуть удивление «как же так, ведь должно было быть по другому». (По А.Т. Степанищеву).

Использование элементов проблемного обучения.

Технология проблемного обучения

Проблемная ситуация –

интеллектуальное задание, в результате выполнения которого обучающийся должен раскрыть некоторое искомое отношение, действие.

Типология проблемных ситуаций:

Педагогическая – особая организация учебного процесса .
Задача должна быть мотивированной, возрастосообразной, быть по силам обучающимся



Психологическая – попытка учащегося разрешить проблему, личностная сторона, относится к деятельности учащихся

Технология проблемного обучения

Правила создания проблемных ситуаций (по А. М. Матюшкину 1970-е годы):

- Следует поставить практическое или теоретическое задание, выполнение которого потребует открытия новых знаний и овладения новыми умениями (приращение).
- Задание должно основываться на актуальном уровне развития учащихся (достаточно знаний и умений, что бы понять условия задания, цель и пути ее достижения).
- Задание должно соответствовать уровню интеллектуальных возможностей школьника.
- Неизвестное знание, которое подлежит открытию и последующему усвоению, представляет собой общую закономерность, общий способ действия или некоторые условия выполнения действия. Если неизвестно и знание и действие, то нужно научить (помочь освоить действие).
- Процесс поиска решения учащимися должен быть мотивированным, побуждать потребность в усвоении знаний.

Технология проблемного обучения

Правила создания проблемных ситуаций (по А. М. Матюшкину 1970-е годы):

- Проблемное задание дается перед началом объяснения учебного материала.
- В качестве проблемного задания могут выступать: учебная задача, вопрос, практическое задание.
- Проблемный вопрос может вызывать проблемную ситуацию, если он возникает у ребенка в процессе выполнения им практического или теоретического задания. Идеально: вопрос, сформулированный учителем должен совпасть по существу с вопросом, возникшим у обучающегося.
- Проблемное задание не является проблемной ситуацией, которая создается при определенных условиях (например, ответ на проблемное задание с помощью «мозгового штурма», в ходе которого возникает проблемная ситуация).

Технология проблемного обучения

Правила создания проблемных ситуаций (по А.М. Матюшкину 1970-е годы)

- Одна проблемная ситуация может включать несколько типов заданий.
- В процессе поиска решения сложной проблемной ситуации учащимся следует предлагать дозированную корректирующую помощь, предназначенную для выявления и обозначения причин затруднения (определение учителем области поиска требуемого неизвестного, но не предложение готового решения)

Технология проблемного обучения

Классификация проблемных задач (по Г. Селевко):

- Теоретическое исследование (решение научных проблем, научное творчество) – поиск и открытие новых правил, их обоснований, доказательств. Обучение строится на основе предложения и решения теоретических учебных проблем учащимися.

Технология проблемного обучения

Классификация проблемных задач (по Г. Селевко):

- Практическое творчество (поиск практического решения) – способ применения усвоенного знания в неизвестной ситуации: конструирование, открытие, изобретение. Обучение строится на основе предложения и решения практических учебных проблем и ситуаций учащимися

Технология проблемного обучения

Классификация проблемных задач (по Г. Селевко):

- Художественное творчество (разработка художественных решений) – опора на способность художественного восприятия и отображения действительности на основе творческого воображения, музыкальных, изобразительных, театральных и прочих умений и способностей

Технология проблемного обучения

Проблемы технологии:

- Отождествление проблемного обучения с системой вопросов и ответов.

Традиционное обучение	Проблемное обучение
Беседа = вопросы педагога и ответы детей	Искусственное создание или спонтанное возникновение проблемных ситуаций
Ведущая роль учителя	Самостоятельный или с дозированной помощью педагога поиск учащимися вариантов решения проблем. Вопросы педагога необходимы для преодоления трудностей
Учитель оценивает правильность ответов на вопросы	Проверка верности этих вариантов самими обучающимися

Технология проблемного обучения

Проблемы технологии:

- Отождествление информационных вопросов с проблемными вопросами:
 - информационные вопросы предполагают ответы, содержащие известные знания; проблемные должны вызывать интеллектуальные затруднения
 - проблемный вопрос должен иметь в своей основе противоречие, выводящее на проблему, которую следует решить
 - проблемы принимают вид заданий, выраженных с помощью рекомендаций (сделайте то-то, чтобы проверить; объясните на чем основывается это утверждение; обоснуйте; найдите выход; уточните; поясните ...)

Технология проблемного обучения

Проблемы технологии:

Информационный вопрос	Проблемный вопрос
<p>Почему с развитием общества возрастает потребность в правах и свободах отдельного человека?</p>	<p>Какое значение имеет соблюдение прав и свобод человека в современном обществе? А если они не будут соблюдаться, какими будут общество, мир?</p>

Технология проблемного обучения

Проблемы технологии:

- Учитель из-за экономии времени не дает возможности обучающимся разрешить проблемную ситуацию и дает готовый ответ
- Этап планирования деятельности (осознали проблему – выбрали материал на котором ее можно решить – определили способы решения проблемы) должны осуществлять сами обучающиеся.

Технология проблемного обучения

Этапы урока (один из вариантов):

1. Организационный момент, мотивация
2. Актуализация знаний
3. Введение нового материала
4. Первичное закрепление нового материала
5. Самостоятельная или творческая работа учащихся по вторичному закреплению нового материала
6. Итоги работы, рефлексия

Технология проблемного обучения

Комментарий этапов

1. Организационный момент, мотивация

Целевая установка в форме педагогической проблемной ситуации, направление учащихся на восприятие, пробуждения интереса и потребности удовлетворить этот интерес:

~ учитель создает проблемную ситуацию или задает проблемный вопрос;

~ учитель подводит обучающихся к формулированию проблемы;

~ учащимся предлагается на выбор две или несколько сопряженных проблем. Из которых они выбирают только одну.

Технология проблемного обучения

Комментарий этапов

2. Актуализация знаний

Перевод педагогически организованной проблемной ситуации в психологическую: начало активного поиска ответа; осознание сущности противоречия; формулировка неизвестного.

Учитель помогает определить, что известно + четко формулируется то, что неизвестно для решения данной проблемы.

Учитель создает *педагогические условия* для активной самостоятельной деятельности – оказывает дозированную помощь, задавая наводящие вопросы.

Технология проблемного обучения

Комментарий этапов

3. Поиск решения проблемы

Учитель постепенно, порционно преподносит новый учебный материал урока. По необходимости проблемное задание (ситуация) конкретизируется, уточняется серией проблемных вопросов в форме побуждающего диалога.

Учитель побуждает учащихся на высказывание различных точек зрения, столкновения их, сравнения, сопоставления, обобщение информации, суждений.

Технология проблемного обучения

Комментарий этапов

3. Поиск решения проблемы

- Выдвигаются и проверяются различные гипотезы
- Используется дополнительная информация, (документы, мультимедиасредства, видео- и аудиоресурсы. (Учитель направляет и помогает).
- Конкретизируется решение проблемы – новое знание для учащегося («Ага-реакция»).

Учащийся становится *субъектом собственного обучения*, в процессе которого он овладевает УУД: группирует, соотносит, обобщает, актуализирует, трансформирует собственные знания.

Важно и сложно = индивидуальный подход!

Технология проблемного обучения

Комментарий этапов

4. Первичное закрепление нового материала

Простые диагностирующие вопросы и задания для определения необходимости объема и формы коррекции, количественных показателей усвоения.

Технология проблемного обучения

Комментарий этапов

5. Организация самостоятельной или творческой работы:

- индивидуально
- в парах
- в малых группах

Контроль «перспективных результатов обучения»

Технология проблемного обучения

Комментарий этапов

6. Подведение итогов урока (устная или письменная перспектива):

- краткие вопросы на понимание, самоконтроль, оценку значимости изученной темы;
- короткое эссе для домашнего задания;
- лист самоконтроля учащегося.

Технология проблемного обучения

Лист самоконтроля учащегося (примерный вариант):

1. Тема урока
2. Какие ключевые понятия и процессы усвоены
3. Что вызвало трудности и почему
4. Личная оценка качества усвоения материала
5. Личная оценка активности, вклада в урок
6. Конструктивные предложения по уроку

Технология проблемного обучения

Методические приемы (приведите примеры)

1. Подведение школьников к противоречию, вызывающему у них удивление
2. Подведение к противоречию между теоретическими знаниями и практической деятельностью
3. Постановка конкретных проблемных вопросов, требующих логики рассуждения, обоснования, обобщения, конкретизации
4. Постановка проблемных задач (недостаточные или избыточные исходные данные; заведомо допущенные ошибки; противоречивые данные; нестандартные тексты)

Технология проблемного обучения

Методические приемы (приведите примеры)

5. Выполнение проблемных теоретических и практических заданий (докажи, определи, пронаблюдай, рассмотри, сравни, подумай, исследуй, прокомментируй, предложи)
6. Рассматривание явлений, действий, ситуаций с различных позиций и точек зрения (формат дискуссии)
7. Подводящий или побуждающий диалог
 - ✓ побуждающий: отдельные стимулирующие реплики, которые помогают работать творчески
 - ✓ подводящий: система сильных ученикам вопросов и заданий, стимулирующих логическое мышление.

Технология проблемного обучения

ПЛЮСЫ

- Развитие самостоятельности, творчества, учебной деятельности
- Развитие продуктивного мышления
- Развитие критического мышления
- Формирование собственного отношения, позиции к происходящему вокруг
- Формирование активной личности

МИНУСЫ

- Сложность подготовки занятия
- Трудности управления, контроля, оценки познавательной деятельности учащихся
- Требуется значительное время для достижения цели урока

Технология проблемного обучения

Варианты проблемного обучения:

1. Проблемно-поисковая технология
2. Исследовательская технология
3. Эвристическая беседа
4. Проблемно-игровая технология
(например, «отработка понимания разных мнений»)

Исследовательская технология обучения

Критерий	Проблемная технология	Исследовательская технология
Цель	Общее развитие школьника, формирование интеллектуально активной личности	Усвоение опыта творческой деятельности
Методы	Эвристическая беседа, проблемное изложение, дедуктивный метод	Задания, косвенные методы. Направленные на научение творческому применению усвоенных знаний и умений, овладение способами поиска знаний, т.е. решение новых для учащихся проблем
Результат	Развитие всех сфер личности, проявляющееся в овладении учебной деятельностью	Формируются основы творческой деятельности; формируется интеллектуально и социально креативная личность

Исследовательская технология обучения

Критерий	Проблемная технология	Исследовательская технология
Роль учителя	Организация, управление, коррекция, оценивание и контроль в процессе учебной деятельности школьников. Сочетание прямых и косвенных методов воздействия	Организация, побуждение учащихся в процессе исследовательской деятельности на самоконтроль и самооценку
Деятельность учащихся	Учащийся не только совместно с учителем принимает участие в решении проблем, но и, главным образом, решает их самостоятельно, под руководством учителя или с его помощью	Максимально самостоятельная деятельность учащихся по приобретению и усвоению знаний и умений, компетентностей

Исследовательская технология обучения

Этапы конструкции и реализации:

1. Наблюдение и фиксация фактов и явлений
2. Постановка проблемы
3. Выдвижение гипотез
4. Выделение этапов исследования
5. Выявление разносторонних связей конкретного, исследуемого явления или проблемы с другими
6. Формулирование и аргументация решения
7. Рефлексия решения
8. Практические выводы о вероятном использовании полученных знаний

Важно! Максимальный уровень мотивирования и творческой деятельности.

Исследовательская технология обучения (пример)

Задание: изучите статистические данные таблиц, сравните, установите общее, связи между ними, сделайте выводы.

Количество расторгнутых браков:

1994	1995	1996	1997	1998
680 494	665 904	562 373	555 160	501 656

Исследовательская технология обучения (пример)

Количество расторгнутых браков с детьми

1994	1995	1996	1997	1998
449 633	434 903	347 357	353 003	308 645

Находились на воспитании опекунов

1994	1995	1996	1997	1998
222	252	278	293	303

Находились на усыновлении

1994	1995	1996	1997	1998
144	139	141	144	146

Литература

Степанищев А.Т. Проблемные задачи по истории России. М., 2001 г.

Степанищев А.Т. 300 задач по истории России с древнейших времен до наших дней. М., 1999 г.

Спасибо за внимание!