

Технология проблемного обучения

Наталья Баторовна Ошорова,
к.п.н., ст. преподаватель
КРОС БРИОП

Проблемное обучение

Проблемное обучение – это обучение, при котором учитель, создавая проблемные ситуации и, организуя деятельность учащихся по решению учебных проблем, обеспечивает оптимальное сочетание их самостоятельной поисковой деятельности с усвоением готовых выводов науки.

Психологическая структура проблемной ситуации

С.Л. Рубинштейн выделял три основных компонента ПС:

- неизвестное,
- противоречие.
- потребность.

Психологическая структура проблемной ситуации

А.М. Матюшкин в психологическую структуру проблемной ситуации включает три главных компонента:

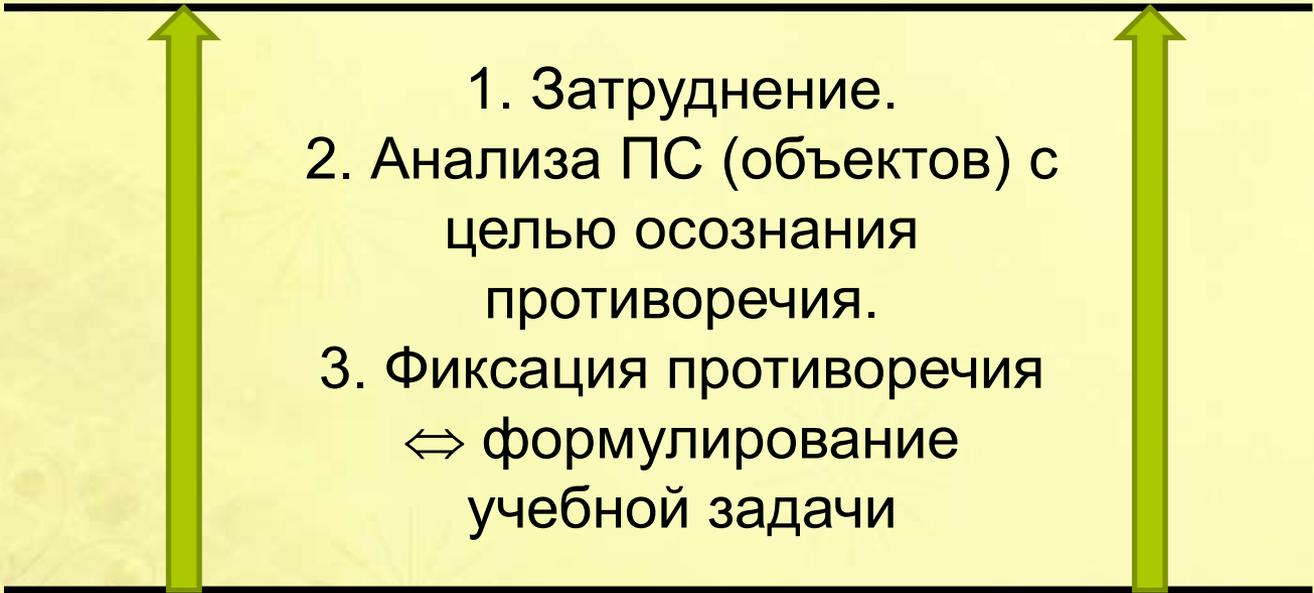
- 1) необходимость выполнения такого действия, при котором возникает **познавательная потребность** в новом, неизвестном отношении, способе или условии действия;
- 2) **неизвестное**, которое должно быть раскрыто в проблемной ситуации;
- 3) **возможности** учащегося в выполнении поставленного задания, в анализе условий и открытии неизвестного.

Дидактическая структура проблемной ситуации

- Большинство дидактов рассматривают проблемную ситуацию, прежде всего, как ситуацию *интеллектуального затруднения*.
- Многие ученые обращают внимание не только на затруднение - в качестве основного звена проблемной ситуации они выделяют *противоречие*.
- При этом следует обратить внимание на то, что лишь *осознанное* противоречие побуждает учащихся к деятельности.

Дидактическая структура проблемной ситуации

неизвестное, искомое, задача
ТРЕБОВАНИЕ

- 
1. Затруднение.
 2. Анализа ПС (объектов) с целью осознания противоречия.
 3. Фиксация противоречия
⇔ формулирование учебной задачи

**имеющиеся возможности
учащихся**

Проблемная ситуация

характеризует определенное психическое состояние ученика, возникающее в процессе **выполнения задания**, которое помогает ему **осознать противоречие** между необходимостью выполнить задание и невозможностью осуществить это с помощью имеющихся знаний; осознание противоречия пробуждает у учащегося **потребность в открытии (усвоении)** новых знаний о предмете, способе или условиях выполнения действия (И.А. Ильницкая).

Классификация проблемных ситуаций

Психологический подход (А.М. Матюшкин).

Основание классификации – ведущий элемент действия.

1 класс	неизвестным является <i>цель</i> (предмет) действия	усвоение теоретических положений, установление закономерностей
2 класс	неизвестное составляет <i>способ</i> действия	формирование сложных способов действий
3 класс	неизвестным являются новые <i>условия</i> действия	функционализация знания, действия (перенос, новые условия регуляции действия)

При этом необходимо учитывать достигнутый учащимися уровень развития действия и уровень интеллектуальных и творческих возможностей детей.

Классификация проблемных ситуаций

Гносеологический подход (Т.В. Кудрявцев)

Основание классификации – типы противоречий познавательной деятельности.

Проблемные ситуации

содержащие
ПРОТИВОРЕЧИЕ
между старыми,
уже усвоенными
знаниями и новыми
фактами, обнару-
живающимися в
ходе решения
данных задач

содержащие
ПРОТИВОРЕЧИЕ
между одними и
теми же по
характеру
знаниями, но более
низкого и более
высокого уровня

содержащие
ПРОТИВОРЕЧИЕ
между научными
знаниями и
знаниями
донаучными,
житейскими,
практическими

Классификация проблемных ситуаций

Дидактический подход (М.И. Махмутов)

Основание классификации – дидактические способы создания проблемных ситуаций.

- Проблемная ситуация возникает при условии, если учащиеся не знают способа решения поставленной задачи, не могут ответить на проблемный вопрос, дать объяснение новому факту в учебной или жизненной ситуации, т.е. в случае осознания учащимися **недостаточности прежних знаний для объяснения нового факта.**

- Проблемные ситуации возникают при **столкновении учащихся с необходимостью использовать ранее усвоенные знания в новых практических условиях**. Как правило, учителя организуют эти условия не только для того, чтобы учащиеся сумели применить свои знания на практике, но и столкнуться с фактом их недостаточности.
- Проблемная ситуация легко возникает в том случае, если имеется **противоречие между теоретически возможным путем решения задачи и практической неосуществимостью избранного способа**.
- Проблемная ситуация возникает тогда, когда имеется **противоречие между практически достигнутым результатом выполнения учебного задания и отсутствием у учащихся знаний для его теоретического обоснования**.

Приемы создания проблемных ситуаций (В.Н. Максимова)

- Предварительные домашние задания.
- Постановка предварительных заданий на уроке.
- Использование экспериментов и жизненных наблюдений учащихся (осознание неточности своих представлений вызывает потребность в новых знаниях).
- Решение экспериментальных и теоретических познавательных задач, составленных с расчетом на преимущественное овладение:
 - основными понятиями и закономерностями науки и способами оперирования ими;
 - мыслительными операциями и приемами умственной деятельности;
 - навыками решения творческих задач, в том числе экспериментальных.
- Задания с элементами исследования.
- Создание ситуации выбора.
- Предложение выполнить практические действия.
- Постановка проблемных вопросов и организация дискуссий.
- Использование межпредметных связей.

Приемы создания проблемных ситуаций (Л.Г. Петерсон)

Тип ПС	Тип противоречия	Приемы создания ПС
1. С удивлением	- между 2 положениями; - между житейским представлением учащихся и научным фактом	1. Предъявить противоречивые факты, теории. 2. Обнажить житейское представление вопросом, практическим заданием; предъявить научный факт сообщением, экспериментом, наглядностью.
2. С затруднением	Между необходимостью и невозможностью выполнить требование учителя	1. Дать практическое задание: А) не выполнимое вообще; Б) не сходное с предыдущим. 2. Дать невыполнимое практическое задание, сходное с предыдущими: показать неприменимость старых знаний. 3. Поставить проблемный вопрос.

Алгоритм создания проблемной ситуации

- Определение темы, целей урока, его места в содержании учебного материала.
- Анализ содержания нового материала:
 - имеет ли он связи с ранее изученным материалом или представлениями учащихся;
 - можно ли его представить как последовательность взаимосвязанных вопросов;
 - содержится ли в учебном материале противоречие.
- Определение типа проблемной ситуации.
- Конструирование проблемной ситуации.
- Уточнение целей урока.

Этапы учебной деятельности

1. Постановка проблемы	Возникновение затруднения, осознание ее противоречия, формулирование проблемы.
2. Поиск решения	Выдвижение и проверка гипотез.
3. Выражение решения	Выражение нового знания научным языком в принятой форме.
4. Реализация продукта	Публичное представление продукта (использование в деятельности).