

Технология проблемного обучения

Под проблемным обучением (технологией проблемного обучения) понимается такая организация учебного процесса, которая предполагает создание в сознании учащихся под руководством учителя проблемных ситуаций и организацию активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками и развитие мыслительных способностей (СУД).

Проблемное обучение – один из видов обучения, основанный на организации поисковой деятельности учащихся, на формировании у них навыков продуктивного, творческого изучения учебного материала.

Целевые ориентации проблемного обучения

- Приобретение ЗУН.
- Усвоение способов самостоятельной познавательной деятельности.
- Развитие познавательных и творческих способностей.

Концептуальные положения (по Д.Дьюи)

- Ребенок в онтогенезе повторяет путь человечества в познании.
- Усвоение знаний есть спонтанный, неуправляемый процесс.
- Ребенок усваивает материал, не просто слушая или воспринимая органами чувств, а как результат удовлетворения возникшей у него потребности в знаниях, являясь активным субъектом своего обучения.
- Условиями успешности обучения являются: проблематизация учебного материала (знания—дети удивления и любопытства); активность ребенка (знания должны усваиваться с аппетитом); связь обучения с жизнью, игрой, трудом.

Особенности содержания

- Проблемное обучение основано на создании особого вида мотивации – проблемной, поэтому требует адекватного конструирования дидактического содержания материала, который должен быть представлен как цепь проблемных ситуаций.
- **Проблемная ситуация** – интеллектуальное затруднение, которое возникает у человека, когда он не знает, как объяснить то или иное явление, факт, процесс, не может достичь цели известным ему способом действия, что побуждает его искать новый способ объяснения или действия.

Центральным звеном в структуре учебного процесса в проблемном обучении является проблемная ситуация.

- проблемная ситуация носит объективно-субъективный характер, это логическая и психологическая ситуация;
- проблемная ситуация вытекает из логики изучения учебного предмета и отражает объективные противоречия в его содержании;
- возникновение проблемной ситуации невозможно вне субъекта мышления – ученика;
- проблемная ситуация составляет отношение между усвоенными и новыми для ученика знаниями и способами;
- предполагает включение субъекта в отношение между известным и искомым, которое происходит на основе его знаний, умений и мотивов.

Психологическая структура проблемной ситуации включает три компонента:

- - познавательную потребность, побуждающую человека к интеллектуальной деятельности;
- - неизвестное достигаемое знание или способ действия;
- интеллектуальные возможности человека, включающие его творческие способности и прошлый опыт.

Классификация проблемных ситуаций

- По содержанию неизвестного X:
- X – цель;
- X – объект деятельности;
- X – способ деятельности;
- X – условие выполнения деятельности.

По уровню проблемности:

- возникающие независимо от приемов (1 уровень);
- называемые и разрешаемые педагогом (2 уровень);
- называемые учителем, разрешаемые учеником (3 уровень);
- самостоятельное формирование проблемы и решения (4 уровень).

Классификация проблемных ситуаций

- По виду рассогласования информации:
 - неожиданности;
 - конфликта;
 - предположения;
 - опровержения;
 - несоответствия;
 - неопределенности.

По методическим особенностям:

- непреднамеренные;
- целевые;
- проблемное изложение;
- эвристическая беседа;
- проблемные демонстрации;
- исследовательские лабораторные работы;
- проблемный фронтальный эксперимент;
- мысленный проблемный эксперимент;
- проблемное решение задач;
- проблемные задания;
- игровые проблемные ситуации.

Основные функции проблемного обучения

- Основные функции и отличительные признаки (особенности) проблемного обучения сформулированы М.И.Махмутовым, разделяющим их на общие и специальные.
- **Общие функции проблемного обучения:**
- -усвоение учениками системы знаний и способов умственной и практической деятельности;
- -развитие интеллекта учащихся, т.е. их познавательной самостоятельности и творческих способностей;
- -формирование диалектико-материалистического мышления школьников;
- -формирование всесторонне и гармонично развитой личности.

Специальные функции проблемного обучения:

- -воспитание навыков творческого усвоения знаний (применение системы логических приемов или отдельных способов творческой деятельности);
- - воспитание навыков творческого применения знаний (применение усвоенных знаний в новой ситуации) и умений решать учебные проблемы;
- -формирование и накопление опыта творческой деятельности (овладение методами научного исследования, решения практических проблем и художественного отображения действительности);
- -формирование мотивов учения, социальных, нравственных и познавательных потребностей.

Отличительные особенности проблемного обучения

- **Первая и важнейшая особенность** – это специфическая интеллектуальная деятельность учащегося по самостоятельному усвоению новых понятий путем решения учебных проблем, что обеспечивает сознательность, глубину, прочность знаний и формирование логико-теоретического и интуитивного мышления.
- **Вторая особенность** состоит в том, что проблемное обучение – наиболее эффективное средство формирования мировоззрения, поскольку в процессе проблемного обучения складываются черты критического, творческого, диалектического мышления

Отличительные особенности проблемного обучения

- **Третья особенность** вытекает из закономерной взаимосвязи между теоретическими и практическими проблемами и определяется дидактическим принципом связи обучения с жизнью. Связь с практикой и использование жизненного опыта учащихся при проблемном обучении выступают главным образом как источник новых знаний и как сфера приложения усвоенных способов решения проблем в практической деятельности. По этой причине связь с жизнью служит важнейшим средством создания проблемных ситуаций и (непосредственным или опосредствованным) критерием оценки правильности решения учебных проблем.

Отличительные особенности проблемного обучения

- **Четвертая особенность** состоит в систематическом применении учителем наиболее эффективного сочетания разнообразных типов и видов самостоятельных работ учащихся. Указанная особенность заключается в том, что учитель организует выполнение самостоятельных работ, требующих как актуализации ранее приобретенных, так и усвоения новых знаний и способов деятельности.
- **Пятая особенность** определяется дидактическим принципом индивидуального подхода. При проблемном обучении индивидуализация обусловлена наличием учебных проблем разной сложности, которые каждым обучаемым воспринимаются по-разному. Индивидуальное восприятие проблемы вызывает различия в ее формулировании, выдвижении многообразных гипотез и нахождении тех или иных путей их доказательства.

- ***Шестая особенность*** состоит в динамичности проблемного обучения (подвижной взаимосвязи его элементов). Эта особенность обусловлена динамичностью самой проблемы, в основе которой всегда лежит противоречие, присущее любому явлению, факту действительности. Динамичность проблемного обучения заключается в том, что одна ситуация переходит в другую естественным путем на основе закона взаимосвязи и взаимообусловленности всех вещей и явлений окружающего мира. В традиционном обучении динамичность отсутствует, вместо проблемности там преобладает «категоричность».

Отличительные особенности проблемного обучения

- *Седьмая особенность* заключается в высокой эмоциональной активности обучаемых, обусловленной, во-первых, тем, что сама проблемная ситуация является источником ее возбуждения, и, во-вторых, тем, что активная мыслительная деятельность обучаемого неразрывно связано с чувственно-эмоциональной сферой психической деятельности. Самостоятельная мыслительная деятельность поискового характера, связанная с индивидуальным «принятием» учебной проблемы, вызывает личное переживание обучаемого, его эмоциональную активность.
- *Восьмая особенность* заключается в том, что проблемное обучение обеспечивает новое соотношение индукции и дедукции и новое соотношение репродуктивного и продуктивного усвоения знаний.

Особенности методики реализации теории проблемного обучения

- **Технологическая схема цикла проблемного обучения включает следующие этапы:**
- **1 этап** – постановка педагогической проблемной ситуации, при которой у ребенка возникают вопросы, реакция на внешние раздражители. Педагогическая проблемная ситуация создается с помощью различных вербальных и технических средств.
- **2 этап** – перевод педагогически организованной проблемной ситуации в психологическую: состояние вопроса – начало активного поиска ответа на него, осознание сущности противоречия, формулировка неизвестного. На этом этапе учитель оказывает дозированную помощь, задает наводящие вопросы и т.д. Трудность управления проблемным обучением состоит в том, что возникновение психологической проблемной ситуации – акт индивидуальный, поэтому учителю нужно использовать дифференцированный и индивидуальный подходы.
- **3 этап** – поиск решения проблемы, выхода из тупика противоречий. Совместно с учителем или самостоятельно учащиеся выдвигают и проверяют различные гипотезы, привлекают дополнительную информацию. Учитель оказывает необходимую помощь (в зоне ближайшего развития).
- **4 этап** – «Ага-реакция», появление идеи решения, переход к решению, разработка его, появление нового знания (ЗУН, СУД) в сознании учащихся.
- **5 этап** – реализация найденного решения в форме материального или духовного продукта.
- **6 этап** – отслеживание (контроль) отдаленных результатов обучения.

Методические приемы создания проблемных ситуаций:

- -учитель подводит учащихся к противоречию и предлагает им самим найти способ его разрешения;
- -сталкивает противоречия практической деятельности;
- -излагает различные точки зрения на один и тот же вопрос;
- -предлагает классу рассмотреть явление с различных позиций (например, командира, юриста, финансиста и др.);
- -побуждает обучаемых делать сравнения, обобщения, выводы из ситуации, сопоставлять факты (побуждающий диалог);
- -ставит конкретные вопросы (на обобщение, обоснование, конкретизацию, логику рассуждения);
- -определяет проблемные теоретические и практические задания (например, исследовательские);
- -формулирует проблемные задачи (например, с недостаточными или избыточными исходными данными, с неопределенностью в постановке вопроса, противоречивыми данными, заведомо допущенными ошибками, ограниченным временем решения, на преодоление «психологической инерции»).

Виды проблемного обучения

- М.И.Махмутов считает, что виды проблемного обучения правильнее всего различать по существующим видам творчества. В соответствии с выделенным основанием он классифицирует три вида проблемного обучения:
- -научное творчество – теоретическое исследование, т.е. поиск и открытие обучаемым нового правила, закона, доказательства; в основе этого вида проблемного обучения лежит постановка и решение теоретических учебных проблем;
- -практическое творчество – поиск практического решения, т.е. способа применения известного знания и новой ситуации, конструирование, изобретение; в основе этого вида проблемного обучения лежит постановка и решение практических учебных проблем;
- -художественное творчество – художественное отображение действительности на основе творческого воображения, включающее рисование, игру, музицирование и т.п.

Уровни проблемного обучения

- М.И.Махмутов условно выделяет четыре уровня проблемного обучения:
- -уровень обычной активности;
- - уровень полусамостоятельной активности;
- - уровень самостоятельной (продуктивной) активности;
- - уровень творческой активности.