

Методические приёмы развития критического мышления на уроках информатики

Доклад по теме подготовила Федорова С.Ю.,
учитель информатики МОУ «ООШ №57»

Современного ученика чрезвычайно трудно мотивировать к познавательной деятельности. Происходит это потому, что дети часто испытывают серьёзные затруднения в восприятии учебного материала по всем школьным предметам. Причина этого - в недостаточно высоком уровне развития мышления и, прежде всего, критического.

Как определить критическое мышление?

Во-первых, критическое мышление есть мышление самостоятельное. Никто не может думать критически за нас, мы делаем это исключительно для самих себя.

Во-вторых, информация является отправным, а не конечным пунктом критического мышления.

Знание создает мотивировку, без которой человек не может мыслить критически. Чтобы породить сложную мысль, нужно переработать гору «сырья» – фактов, идей, текстов, теорий, данных, концепций.

Как определить критическое мышление?

В-третьих, критическое мышление начинается с постановки вопросов и уяснения проблем, которые нужно решить.

В-четвертых, критическое мышление стремится к убедительной аргументации. Критически мыслящий человек находит собственное решение проблемы и подкрепляет это решение разумными, обоснованными доводами.

Как определить критическое мышление?

В-пятых, критическое мышление есть мышление социальное. Всякая мысль проверяется и оттачивается, когда ею делятся с другими. Когда мы спорим, читаем, обсуждаем, возражаем и обмениваемся мнениями с другими людьми, мы уточняем и углубляем свою собственную позицию.

Задача научить школьников:

- выделять причинно-следственные связи;
- рассматривать новые идеи и знания в контексте уже имеющихся;
- отвергать ненужную или неверную информацию;
- понимать, как различные части информации связаны между собой;
- выделять ошибки в рассуждениях;
- избегать категоричности в утверждениях;
- быть честным в своих рассуждениях;
- уметь отличать факт, который всегда можно проверить, от предположения и личного мнения;
- подвергать сомнению логическую непоследовательность устной или письменной речи;
- отделять главное от несущественного в тексте или в речи и уметь акцентировать внимание на первом.

Приёмы технологии «Развития критического мышления»

1. ИНСЕРТ

ИНСЕРТ – звуковой аналог условного английского сокращения в дословном переводе обозначает: интерактивная система записи для эффективного чтения и размышления

Прием осуществляется в несколько этапов.

I этап: Предлагается система маркировки текста, чтобы подразделить заключенную в нем информацию следующим образом:

- V «галочкой» помечается то, что уже известно учащимся;
- - знаком «минус» помечается то, что противоречит их представлению;
- + знаком «плюс» помечается то, что является для них интересным и неожиданным;
- ? «вопросительный знак» ставится, если что-то неясно, возникло желание узнать больше.

II этап: читая текст, учащиеся помечают соответствующим значком на полях отдельные абзацы и предложения.

III этап: Учащимся предлагается систематизировать информацию, расположив ее в соответствии со своими пометками в следующую таблицу:

V	+	-	?

IV этап: Последовательное обсуждение каждой графы таблицы.

Предметная область использования: преимущественно тексты с большим количеством фактов и сведений. Прием способствует развитию аналитического мышления, является средством отслеживания понимания материала.

2. Корзина

- **1 этап:** Учащимся предлагается подумать и записать все, что они знают или думают, что знают, по данной теме;
- **2 этап:** Обмен информацией.

Рекомендации к эффективному использованию:

- 1. Жесткий лимит времени на 1-м этапе 5-7 минут;
- 2. При обсуждении идеи не критикуются, но разногласия фиксируются;
- 3. Оперативная запись высказанных предложений.

Как методический прием мозговая атака используется в технологии критического мышления с целью активизации имеющихся знаний.



3. Кластеры

Последовательность действий проста и логична:

1. Посередине чистого листа (классной доски) написать ключевое слово или предложение, которое является «сердцем» идеи, темы.
2. Вокруг «накидать» слова или предложения, выражающие идеи, факты, образы, подходящие для данной темы. (Модель «планеты и ее спутники»)
3. По мере записи, появившиеся слова соединяются прямыми линиями с ключевым понятием. У каждого из «спутников» в свою очередь тоже появляются «спутники», устанавливаются новые логические связи.

В итоге получается структура, которая графически отображает наши размышления, определяет информационное поле данной теме.



В работе над кластерами необходимо соблюдать следующие правила:

- Не бояться записывать все, что приходит на ум. Дать волю воображению и интуиции.
- Продолжать работу, пока не кончится время или идеи не иссякнут.
- Постараться построить как можно больше связей. Не следовать по заранее определенному плану.

4. Синквейн

Это стихотворение, состоящее из пяти строк.
Используется как способ синтеза материала.

Синквейны могут быть полезны в качестве:

- инструмента для синтезирования сложной информации;
- способа оценки понятийного багажа учащихся;
- средства развития творческой выразительности.

Цикл

Сложный, разный

Повторяется, работает, зацикливается

Без цикла нельзя начистить картошку

Важно

5. 5-минутное эссе

Этот вид письменного задания обычно применяется в конце занятия, чтобы помочь учащимся подытожить свои знания по изученной теме. Для учителя – это возможность получить обратную связь. Поэтому учащимся можно предложить два пункта:

- 1) написать, что они узнали по новой теме;
- 2) задать один вопрос, на который они так и не получили ответа.

6. Ключевые термины

Учитель выбирает из текста 4-5 ключевых слов и выписывает их на доску.

- Вариант «а»: Парам отводится 5 минут на то, чтобы методом мозговой атаки дать общую трактовку этих терминов и предположить, как они будут фигурировать в последующем тексте.
- Вариант «б»: Учащимся предлагается в группе или индивидуально составить и записать свою версию рассказа, употребив все предложенные ключевые термины.
- Вариант «в»: найти информацию в тексте и сформулировать своими словами.

7. Перепутанные логические цепочки

Учащимся предлагается восстановить нарушенную последовательность.