

Применение технологии критического мышления на уроках информатики

Кадочникова Александра Евгеньевна,
учитель информатики МАОУ Гимназия №1
г.Балаково, Саратовской области

«Ум ученика – это не сосуд, который надо заполнить знаниями, а факел, который надо зажечь».

Особенности современного мира

- находится в постоянном движении
- меняется все более быстрыми темпами
- объём информации в мире постоянно растёт
- знания через достаточно короткое время устаревают и нуждаются в коррекции
- на первое место выходит умение учиться

Главные результаты

- Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения определил в качестве главных результатов не предметные, а личностные и метапредметные универсальные учебные действия.
- Важнейшей задачей современной системы образования является формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию.

- Одной из технологий способной решить задачи, поставленные в новых стандартах, является **технология развития критического мышления**, основоположниками которой являются Чарлз Темпл, Курт Мередит, Джина Стил. С 1997 года технология развития критического мышления получает распространение в России.
- Критическое мышление это такой тип мышления – о любом предмете, содержании или проблеме, в котором ученик улучшает качество его мышления при помощи умелого использования структур и интеллектуальных стандартов, присущих мышлению

Что даёт ТРКМ ученику

- повышение эффективности восприятия информации
- повышение интереса как к изучаемому материалу, так и к самому процессу обучения
- умение ответственно относиться к собственному образованию
- умение работать в сотрудничестве с другими
- повышение качества образования
- желание и умение стать человеком, который учится в течение всей жизни

Что даёт ТРКМ учителю

- умение создать в классе атмосферу открытости и сотрудничества
- возможность использовать модель обучения и систему эффективных методик, которые способствуют развитию критического мышления и самостоятельности в процессе обучения
- стать практиками, которые умеют грамотно анализировать свою деятельность

Основные этапы урока при использовании технологии критического мышления

• *ВЫЗОВ*

На стадии вызова с помощью различных приемов (индивидуальная / парная / групповая работа; мозговая атака; проблемные вопросы и т.д.) рассказать своими словами о том, что они знают, всему классу. Таким образом, полученные ранее знания выводятся на уровень осознания. Теперь они могут стать базой для усвоения новых знаний, что дает учащимся возможность эффективнее связывать новую информацию с ранее известной и сознательно, критически подходить к пониманию новой информации.

Основные этапы урока при использовании технологии критического мышления

- *Осмысление*

На стадии осмысления, когда обучаемый вступает в контакт с новой информацией или идеями, читая текст, прослушивая лекции, он учится отслеживать свое понимание и не игнорировать пробелы, а записывать в виде вопросов то, что не понял для выяснения в будущем. Каждый высказывается о том, как он догадался о значении слов, какие ориентиры помогли ему в этом, что, наоборот, сбило его с толку. Такому самоанализу нужно обязательно учить детей. Дальнейшая отработка и закрепление знаний происходит в других формах работы.

Основные этапы урока при использовании технологии критического мышления

- *Рефлексия*

На стадии рефлексии учащиеся размышляют о связи с тем, что они узнали на уроке, закрепляя новые знания, активно перестраивают свои представления с тем, чтобы включить в них новые понятия. Живой обмен идеями между учащимися дает им возможность познакомиться с разными точками зрения, учит внимательно слушать товарища, и аргументировано защищать свое мнение

Приём таблица

«ЗХУ»

Одна из форм контроля эффективности чтения. Читая текст, ученик заполняет графы таблицы:

«З(наю) – У(знал) – Х(очу узнать)» или

«З(наю) – Х(очу узнать) – У(знал)» своими словами, без цитирования исходного текста

З – что мы знаем	Х – что мы хотим узнать	У – что мы узнали, и что нам осталось узнать.
Цикл «Для». Команды строка и столбец	Как закрасить ряд поля, прямоугольную область поля, все рабочее поле	Как закрасить все рабочее поле Роба в разные цвета.

Прием «Корзина идей»

- На доске рисунок или значок корзины.
 1. Классу задается прямой вопрос о том, что известно по определенной проблеме;
 2. Ученики записывают все, что знают по теме (1-2 мин.)
 3. 3 минуты для обмена информацией в группах, парах;
 4. Каждая группа по кругу называет какой-то один факт, не повторяя ранее сказанного
 5. Учителем составляется список всех предложенных идей
 6. Ошибки исправляются по мере изучения новой информации.
- Например, на уроке изучения «Линейного алгоритма» в 6 классе можно предложить учащимся высказать, как они думают какой алгоритм можно назвать линейным, привести примеры. На уроке изучения «Цикла» предложить предположить, что такое цикл, какие примеры циклических действий они могут привести.

Прием «Верю – не верю»

- Учитель предлагает на основе имеющихся знаний оценить истинность и ложность утверждений, которые записаны в виде таблицы на слайде и на отдельных листочках для учащегося стихотворение А.Старикова:
- Ученики заполняют первый (второй) столбец таблицы в начале (конце) урока, проставляя в каждой ячейке буквы «В» или «Н» в зависимости от того, как они оценивают то или иное утверждение: как истинное или как ложное.

	Верно ли, что	В начале урока	В конце урока
1.	Ей было тысяча сто (13)лет,		
2.	Она в сто первый (6) класс ходила,		
3.	В портфеле по сто (4) книг носила – всё это правда, а не бред.		
4.	Когда, пыля десятком (2) ног, она шагала по дороге,		
5.	За ней всегда бежал щенок с одним хвостом, зато стоногий. (4).		
6.	Она ловила каждый звук своими десятью (2) ушами,		
7.	И десять (2) загорелых рук портфель и поводок держали.		
8.	И десять (2) тёмно-синих глаз рассматривали мир привычно, Но станет всё совсем обычным, когда поймёте наш рассказ.		

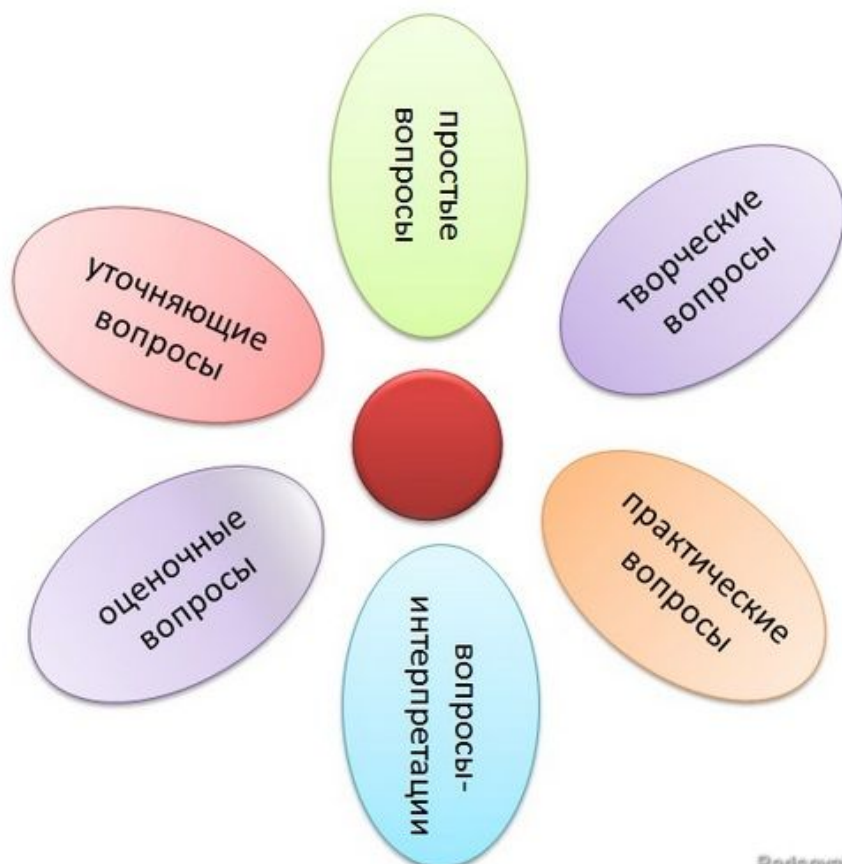
Прием «Кластер»

- В центре доски записывается ключевое слово, от него рисуются стрелки-лучи в разные стороны к другим понятиям, связанным с ключевым словом; от них тоже расходятся лучи и т.д. В процессе уточнения информации кластер видоизменяется.



«Ромашка Блума»

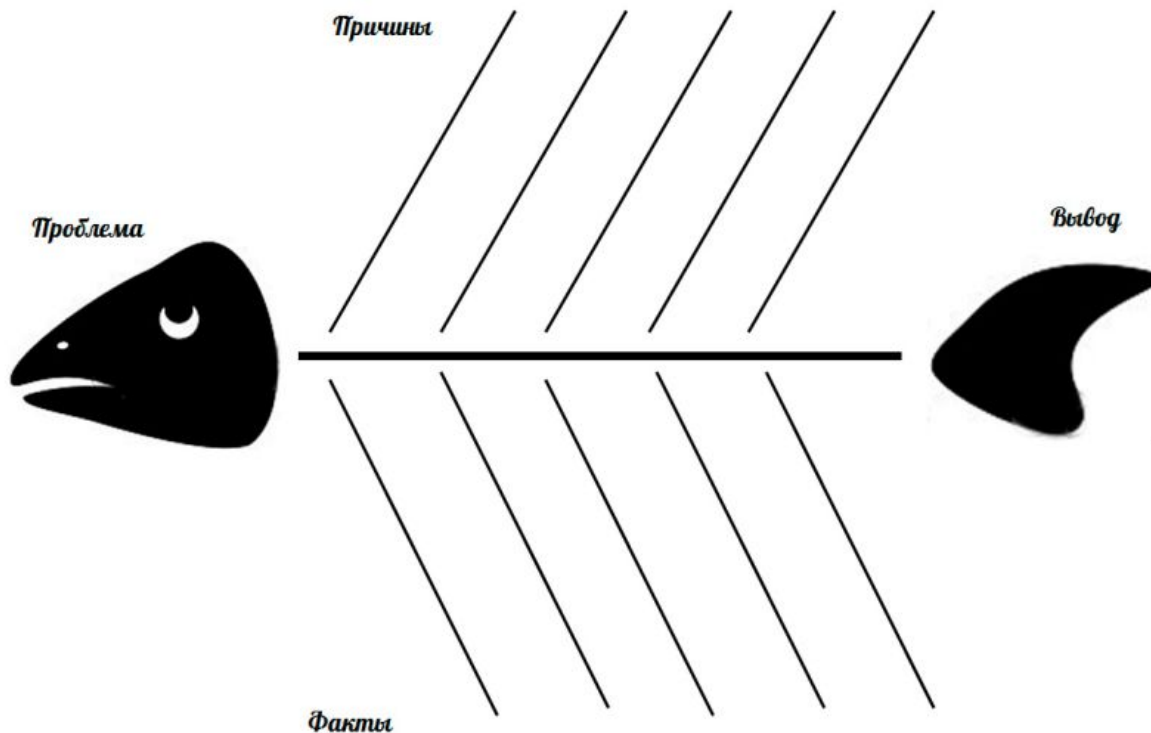
- «Ромашку вопросов» можно использовать на всех трех стадиях урока. Данный прием направлен на формирование и развитие мыслительной деятельности учащихся, а также на умение правильно формулировать и задавать вопросы.



Воспроизведение	Простые	Кто? Когда? Где? Как?
Понимание	Уточняющие	Правильно ли я понял..?
Применение	Практические	Как можно применить...? Что можно сделать из..?
Анализ	Интерпретационные	Почему?
Синтез	Творческие вопросы	Что будет, если..?
Оценка	Оценочные	Как вы относитесь?

Схема Фишбоун

- Детям даются ссылки на источники информации, где можно найти информацию по данной теме. Они работают с информацией, выбирают хро



РЕФЛЕКСИЯ

- Оценить по 10-бальной шкале работу на занятии с позиции:
- «Я» –
 1. работал.
 2. допускал ошибки
- «Мы» –
 1. мне помогли одноклассники
 2. учитель
 3. я одноклассникам
- «Дело» –
 1. понял материал
 2. узнал больше, чем знал

Целесообразность использования технологии критического мышления

- Организация коллективной работы - работа в группах;
- Индивидуализация работы – каждый ученик осмысливает и даёт варианты;
- Активизация мыслительной деятельности – анализ новых понятий урока и выделение главных признаков, также анализ терминов