

Чудинова М. А.

МАОУ «Лицей № 142 г Челябинска»,

г. Челябинск

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ КАК УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС НОО И СПОСОБЫ ЕЁ ВИЗУАЛИЗАЦИИ**

*В статье изложена сущность технологии «Развитие критического мышления», использование которой способствует формированию универсальных учебных действий, обеспечивающих решение главной задачи современной системы образования: «научить учиться». Автор раскрывает цели, задачи, содержание технологии. В статье описаны способы и приемы, используемые учителем на уроках в своей практической деятельности. Приемы визуализации информации, представленные в статье, будут интересны учителям, работающим в начальной школе.*

С внедрением новых образовательных стандартов повышается значимость инновационной активности человека во всех сферах деятельности. В этих условиях необходимо создание такой системы образования, важнейшим условием которой является ориентация на новые образовательные стандарты. Одной из технологий, позволяющих решить задачи, поставленные в новых стандартах, является технология развития критического мышления. Развивать мышление – значит развивать умение думать. Благодаря способности человека мыслить, решаются трудные задачи, делаются открытия, появляются изобретения. Умение мыслить необходимо не только в учебе, но и в дальнейшей жизни. Поэтому использование технологии развития критического мышления в начальной школе является наиболее актуальным в настоящее время.

Применение приемов технологии критического мышления способствует формированию следующих универсальных учебных действий:

- **личностных** (развитие коммуникативных способностей, культуры общения, умение аргументировано отстаивать свою точку зрения);
- **метапредметных** (формирование умения использовать знаково-символические средства для дальнейшего моделирования, овладение навыками смыслового чтения, овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения);
- **предметных** (приобретение новых знаний по конкретному предмету).

Кроме того, данная технология даёт возможность **включать каждого ученика в учебный процесс, где через свою деятельность он сам открывает и приобретает новые знания.**

Изучив и сравнив федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения и технологию развития критического мышления, можно прийти к выводу, что именно эта технология позволяет реализовать основные концепции нового стандарта.

В данной технологии педагоги и обучающиеся меняются ролями. **Ученики становятся главными действующими лицами урока**, а не сидят пассивно, выполняя инструкции учителя. Они думают и рассуждают, читают, пишут, обсуждают друг с другом прочитанную информацию, а **педагог координирует их работу.**

Технология «Развитие критического мышления» (РКМ) разработана в конце XX века в США (авторы: Чарльз Темпл, Джинни Стил, Куртис Мередит). В ней собраны идеи и методы технологий коллективных и групповых способов обучения, а также сотрудничества, развивающего обучения; она является общепедагогической, надпредметной. В России она появилась в 1997 году.

Технология РКМ - это система, которая формирует навыки работы с информацией в процессе чтения и письма. Эта технология представляет систему конкретных методических приемов, которая может быть использована на различных предметах и для учащихся разных возрастных категорий.

**Цель данной технологии** - развитие мыслительных навыков учащихся, необходимых не только в школьной жизни, но и в обычной жизни (умение

принимать самостоятельные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явлений и т.п.).

### ***Задачи технологии РКМ:***

- Формирование нового образа мышления, включающего в себя открытость, гибкость, рефлексивность, осознание внутренней многозначности позиций и точек зрения, альтернативности принимаемых решений.

- Развитие базовых качеств личности: критическое мышление, коммуникативность, креативность, мобильность, самостоятельность, толерантность, ответственность за собственный выбор и результаты своей деятельности.

- Формирование культуры чтения, включающей в себя умение ориентироваться в источниках информации, пользоваться разными техниками чтения, понимать прочитанное, выделять главное и второстепенное, делать выводы и обобщения.

- Мотивирование к самостоятельной поисковой творческой деятельности, формирование навыков самоорганизации и самообразования.

- Развитие аналитического, критического мышления младших школьников:

- научить выделять причинно-следственные связи;
- рассматривать новые идеи и знания в контексте уже имеющихся;
- отвергать ненужную или неверную информацию;
- понимать связи различных частей информации между собой;
- находить ошибки в рассуждениях;
- среди множества ответов находить те, которые соответствуют

учебной задаче;

- быть толерантными в суждениях;
- быть честным в своих рассуждениях;
- определять причины неуспеха;
- отличать главное от несущественного в тексте или в речи.

Технология «Развитие критического мышления» относится к типу рамочных. Базовая модель технологии состоит из трех этапов (стадий): стадии вызова, смысловой стадии и стадии рефлексии.

По мнению психологов, такая структура урока, максимально соответствует фазам человеческого восприятия: сначала настрой, воспроизведение того, что тебе известно по этой теме, затем знакомство с новой информацией, затем понимание того, для чего тебе понадобятся полученные знания, и где их можно использовать.

Каждый этап (стадия) имеет свои цели и задачи, а также характерные приемы. Все приемы направлены, во-первых, на активизацию исследовательской, творческой деятельности, а во-вторых, на осмысление и обобщение приобретенных знаний.

Первая стадия — *стадия «вызова»*. У учащихся активизируются имевшиеся ранее знания, вызывается интерес к теме, формулируются цели изучения учебного материала.

Некоторые приемы стадии «Вызова»: «Кластер», «Корзина идей», «Верные и неверные утверждения», «Дерево предсказаний» и др.

Вторая стадия — *стадия «осмысления»*. Содержательная фаза, в ходе которой происходит направленная, осмысленная работа ученика с текстом. Процесс чтения всегда сопровождается действиями ученика (составление таблиц, опорных схем, кластеров, интеллектуальных карт), которые позволяют отслеживать собственное понимание.

Приемы, которые используются в моей работе:

- «Концептуальная таблица»;
- Ментальная карта;
- Денотантный граф;
- «Инсерт» (чтение с пометками);
- Метод «Рыбий скелет».

Третья стадия — *стадия «рефлексии»*, размышления. На этом этапе ученик формирует личностное отношение к материалу и фиксирует его либо с

помощью собственного текста, либо своей позиции в дискуссии. Именно здесь происходит активное переосмысление собственных представлений с учётом вновь приобретённых знаний.

Приемы, которые использую на этой стадии:

- Создание творческих работ (синквейн, РАФТ);
- Кластер;
- Ментальная карта;
- Денотантный граф.

### **Прием «РАФТ»**

Р – роль (любой человек)

А – аудитория (кому вы будете писать)

Ф – форма (рассказ, сказка)

Т – тема

Ученикам предлагается написать небольшой рассказ о том, что они узнали на уроке. Но рассказ должен быть от имени кого-то другого (например, от имени героя произведения).

### **Прием «Синквейн».**

Алгоритм написания:

1 строка – записать одно слово (существительное), которое обозначает предмет или объект, о котором пойдет речь в синквейне;

2 строка – записать два прилагательных, описывающих признаки объекта;

3 строка – записать три глагола, описывающих характерные действия объекта;

4 строка – записать фразу из 4-5 слов на эту тему;

5 строка – записать суть предмета или объекта (одно существительное или фраза).

Для активизации познавательной деятельности учащихся использую следующие технологические приемы:

- приёмы визуализации учебной информации;

- приёмы, направленные на формирование мыслительных умений высокого уровня (анализ, синтез, оценивание);
- интерактивные приёмы;
- приёмы интенсификации.

Данные приёмы ориентированы на то, чтобы сделать познавательную деятельность учащихся более интенсивной и продуктивной, чтобы обеспечить более глубокое усвоение нового материала и решать ключевые задачи обучения на более высоком и качественном уровне.

Технологические приёмы визуализации информации (приёмы формирования мыслительных умений высокого уровня) ориентированы на то, чтобы обеспечить образное, наглядное представление информации. В настоящее время существует множество графических техник, которые помогают решить эти задачи: схемы, кластеры, ментальные карты, денотатные графы, концептуальные таблицы.

Рассмотри некоторые из них.

**Ментальные карты** (mindmaps) сегодня рассматриваются в аспекте развития творческого мышления обучающихся, их личностных и метапредметных компетенций, творческой индивидуальности. Ментальные карты – это удобный способ визуализации информации и новый вид записи. Её можно применять для фиксации новых идей, анализа и упорядочивания информации др. Это очень удобный способ организации мышления, имеющий несколько важных преимуществ перед обычными способами записи. Ментальные карты можно использовать, чтобы:

- зафиксировать те мысли и идеи, которые возникают в процессе размышления над какой-либо задачей;
- оформить информацию так, чтобы её можно было легко запомнить и воспроизвести.

Данная техника очень проста. Но существует несколько сложностей:

- требуется значительное время на подготовку;
- нет готовых методических разработок;

- технология применима не на каждом уроке.

Положительные моменты: огромное поле деятельности для творческой работы учителя и учеников.

Вместо линейной записи использовать радиальную. Технология составления ментальных карт (автор Тони Бьюзен):

1. Главная тема урока помещается в центре листа в виде плавной линии.
2. От центральной линии отходят вспомогательные линии – ветви. На них помещают основные понятия, которые могут подкрепляться символическими рисунками. Ключевые слова должны быть ассоциативными, так как ассоциации очень способствуют запоминанию.
3. От вспомогательных линий отходят более мелкие, разъясняющие данные понятия.

Ментальные карты можно создавать как с помощью MS PowerPoint, так и с помощью Mapul (это on-line инструмент для создания ментальных карт), который позволяет визуально запечатлеть идеи (сайт <http://www.mapul.com/>).

**Кластеры.** Термин «кластер» происходит от английского «cluster» – рой, гроздь, груда, скопление. Это - объединение нескольких однородных элементов, которое может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая определёнными свойствами.

Кластерный анализ (англ. Dataclustering) - разбиение заданного объекта на непересекающиеся подмножества, называемые кластерами, так, чтобы каждый кластер состоял из схожих объектов, а объекты разных кластеров существенно отличались. Кластерный анализ - один из методов многомерного анализа, предназначенный для группировки (кластеризации) совокупности элементов, которые характеризуются многими факторами, и получения однородных групп (кластеров). Цели кластеризации:

- Понимание данных путём выявления кластерной структуры;
- Сжатие данных.

Технология построения кластера: в центральный овал вписывают ключевое слово, понятие; вокруг ключевого слова располагают слова,

раскрывающие его смысл. С помощью кластеров можно в систематизированном виде отобразить большие объемы информации, идеи.

Кластеры можно создавать как с помощью MS PowerPoint, так и с помощью Bubbl.us. Bubbl.us – бесплатный on-line сервис, который предлагает создание карт знаний (кластеров, ментальных карт, интеллект - карт). Официальный сайт: <https://bubbl.us/>.

**Денотатный граф** – (лат. denoto - обозначаю и греч. - пишу) – способ выделения из текста существенных признаков ключевого, главного понятия. Техника создания денотатного графа:

- Выделить ключевое слово или словосочетание;
- Чередовать имена существительные и глаголы в графе (именем может быть одно существительное или группа существительных в сочетании с другими именными частями речи; глагол выражает динамику мысли, движение от понятия к его существенному признаку);
  - Необходимо точно выбирать глагол, связывающий ключевое понятие и его существенный признак. Можно использовать различные глаголы: глаголы, обозначающие цель (направлять, предполагать); глаголы, обозначающие процесс достижения результата (достигать, осуществляться); глаголы, обозначающие предпосылки достижения результата (основываться, опираться); глаголы-связки (с помощью которых осуществляется выход на определение значения понятия).
- «Расшифровать» ключевое слово по мере дополнения графа на слова – «веточки».
- Соотнести каждое слово - «веточку» с ключевым словом с целью исключения каких-либо несоответствий, противоречий.

**Концептуальные таблицы.** Таблица (лат. Tabula – доска) – это способ структурирования данных. Представляет собой распределение данных по строкам и столбцам. Примеры таблиц:

- Таблица умножения (таблица Пифагора);



- Турнирная таблица (краткий перечень спортивных достижений, результаты выступления каких-либо команд, которые распределены по графам и столбцам);

- Таблица Менделеева;
- Электронная таблица (Excel, Calc).
- Концептуальная таблица;
- Сводная таблица.

Можно рассматривать данные приёмы, как приёмы стадии рефлексии, но в большей степени – это план раскрытия темы на уроке. Приём концептуальная таблица особенно полезен, когда предполагается представление трёх и более вопросов.

Таблица строится так: в заголовке таблицы размещается проблемный вопрос; по горизонтали располагается то, что сравнивается, а по вертикали различные черты и свойства, по которым это сравнение происходит.

Использование концептуальных таблиц наиболее эффективно при:

- анализе проблемы;
- систематизации информации, выявления существенных признаков изучаемых явлений, событий;
- сравнительном анализе или комплексной оценке;
- планировании исследований исследований.

**Схемы (диаграммы) «фишбоун» («рыбий скелет»)** были придуманы профессором Ишикава, поэтому часто называются диаграммы Ишикава.

Данная графическая техника помогает структурировать процесс, идентифицировать возможные причины проблемы (отсюда ещё одно название - причинные (причинно-следственные) диаграммы (причинные карты)). Такой вид диаграмм позволяет проанализировать причины событий более глубоко, поставить цели, показать внутренние связи между разными частями проблемы.

Изучаемая проблема записывается с правой стороны в середине чистого листа бумаги и заключается в рамку, к которой слева подходит основная горизонтальная стрелка: на неё наносятся главные причины, влияющие на

проблему, – «большие кости». Они заключаются в рамки и соединяются наклонными стрелками с «хребтом». Далее наносятся вторичные причины, которые влияют на главные причины («большие кости»), а те, в свою очередь, являются следствием вторичных причин.

Вторичные причины записываются и располагаются в виде «средних костей», примыкающих к «большим», которые влияют на причины уровня 2 и располагаются в виде «мелких костей», примыкающих к «средним», и т. д.

Схемы (диаграммы) «фишбоун» («рыбий скелет») можно создавать как с помощью MS PowerPoint, так и с помощью «Fishbone Diagram» (инструмента для построения схемы «Рыбий скелет»).

Таким образом, использование приёмов технологии развития критического мышления на уроках в начальной школе с помощью визуализации информации позволяет повысить интерес к изучаемому материалу, повысить эффективность восприятия информации, учит работать детей в сотрудничестве. Всё это способствует формированию универсальных учебных действий, обеспечивающих решение главной задачи современной системы образования: «научить учиться».

#### Список литературы:

1. **Андреев, В.И.** Педагогика творческого саморазвития: инновационный курс. Книга 2. – Казань: Изд-во Казанского университета, 1998. – 318с
2. **Загашев, И. О., Заир-Бек, С. И.** - СПб: Альянс «Дельта», 2003. - 284с.
3. **Заир-Бек, С.И.** Развитие критического мышления через чтение и письмо: стадии и методические приемы // Директор школы. 2005. № 4.
4. **Кларин, М.В.** Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. - М.: Арена, 1994.
5. **Клустер, Д.** Что такое критическое мышление? // Перемена 2001, № 4
6. **Полат, Е.С.** Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие. – М. Академия, 2003. – 272с.
7. **Темпл, Ч.** Как учатся дети: свод основ / Ч.Темпл, К.Меридит, Дж.Стил // Пособие, -М., Изд. института «Открытое общество», 2002.- 105 с.

8. **Зинченко, В.П., Вергилес, Н.Ю.** Формирование зрительного образа. // Исследование деятельности зрительной системы. – М.: Изд-во МГУ, 1969.

9. Визуализация в обучении [электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.ikt1793.ru>.