***Ирина Николаевна Аникеева, учитель математики,***

***МБОУ г.Иркутска СОШ №66***

***Формирование познавательных, регулятивных, личностных УУД при реализации технологии критического мышления, способы их оценки.***

***«Мышление начинается с удивления»***

***Аристотель.***

   В нашей учительской власти: сделать ребенка счастливым, приблизить его к процессу познания, чтобы ему было интересно учиться, а педагогу будет интересно обучать!

Важнейшей задачей современной системы образования является формирование универсальных учебных действий (УУД), обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию.

 Универсальные учебные действия делятся на четыре основные группы: личностные, познавательные (общеучебные, логические действия, действия постановки и решения проблемы), регулятивные и коммуникативные УУД.

Большая роль при формировании познавательных и регулятивных универсальных учебных действий отводится математике. Поскольку в первую очередь, при обучении математике у учащихся развиваются такие свойства интеллекта, как математическая интуиция, логическое и пространственное мышление, способность к конструктивно-математической деятельности, алгоритмическое мышление, владение символическим языком математики. Одной из современных педагогических технологий, позволяющей формировать УУД, является технология развития критического мышления (ТРКМ).

 «Дай человеку одну рыбу и он будет сыт один день. Научи его ловить рыбу и он будет сыт всегда.» Такая пословица напоминает нам, что умения помогают нам приобрести самодостаточность.

*Критическое мышление* (как технология) – это интеллектуально организованный процесс, направленный на активную деятельность по осмыслению, применению, анализу, обобщению или оценке информации, полученной или создаваемой путем наблюдения, опыта, рефлексии, рассуждений или коммуникации. Главная цель технологии развития критического мышления – развитие интеллектуальных способностей ученика, позволяющих ему учиться самостоятельно.

**ТРКМ** решает следующие **задачи**:

* Формирование нового стиля мышления, для которого характерны открытость, гибкость, рефлексивность, осознание внутренней многозначности позиций и точек зрения, альтернативности принимаемых решений.
* Развитие таких базовых качеств личности, как  рефлексивность,    креативность, мобильность, самостоятельность, толерантность, ответственность за собственный выбор и результаты своей деятельности.
* Развитие аналитического, критического мышления.

 Достоинства ТРКМ по отношению к другим педагогическим подходам и технологиям: ориентирование на развитие ученика; использование современных методических приемов. Технология позволяет включить каждого ученика в работу, тем самым повысить эффективность обучения.

 Приемы, используемые в технологии развития критического мышления, многофункциональны, работают на развитие не только интеллектуальных, но и личностных умений, а выстроенные в логике “вызов – осмысление – рефлексия” (три этапа базовой модели технологии), способствуют развитию регулятивных действий, помогают овладеть умением учиться самостоятельно.

* **1 этап — «Вызов»** (ликвидация чистого листа). Ребенок ставит перед собой вопрос: «Что я знаю?» по данной проблеме.

**Важное условие всех приемов стадии вызова: никакой критики и никакого анализа!**

Ученики могут высказывать свои мнения и предположения, не стесняясь, не боясь ошибиться. На данном этапе идет простой набор всех идей и предложений. А все ошибки, неточности будут исправляться уже в ходе урока. Именно это позволяет учащимся самим увидеть свои недочеты, научится строить логические цепочки от "старого к новому" видеть взаимосвязь уже изученного и нового, учит использовать накопленный опыт для решения новых задач.

* [**Верно — не верно**](http://pedsovet.su/metodika/priemy/6008_priem_verno_ne_verno)**.** Учитель предлагает несколько утверждений по теме урока. Учащиеся фиксируют свои ответы, соглашаясь или отрицая услышанное. На стадии рефлексии необходимо вновь вернутся к этим вопросам и скорректировать свои ответы в связи с полученной информацией.
* [**Кластер**](http://pedsovet.su/metodika/priemy/5673_metod_klaster_na_uroke) — прием, который помогает не только вспомнить все, что относится к теме, но и систематизировать ЗУН. Задается ключевое слово. Учащиеся называют факты, термины, даты, относящиеся к этому слову. Затем "гроздья" кластера можно группировать, объединяя ответы по какому-либо принципу.
* [**Инсерт**](http://pedsovet.su/metodika/priemy/6007_priem_trkm_insert_na_uroke) — эффективный метод, который позволяет выделить из текста важные абзацы и предложения. Инсерт — это прием маркированного чтения. На полях текста учащиеся отмечают специальными значками то, что они уже знают, то, что явилось новым, то, что идет вразрез с их знанием и то, что требует уточнений, пояснений. Таблица, составленная после прочтения, анализируется в ходе урока и дети возвращаются к ней уже на стадии рефлексии.
* [**Толстые и тонкие вопросы**](http://pedsovet.su/metodika/priemy/5669_kak_nauchit_detey_stavit_voprosy) — не только помогают актуализировать знания по теме, но и учат расставлять приоритеты и составлять разные типы вопросов. Тонкие вопросы для этого приема — максимально конкретные, требующие четких и кратких ответов: Что? Когда? Где? Почему? Толстые вопросы предполагают размышление, аргументацию, приведение доказательств и примеров: Объясните, почему..?, В чем различие..? Что, если..?
* **2 этап — «Осмысление»** На данной стадии ребенок под руководством учителя и с помощью своих товарищей ответит на вопросы, которые сам поставил перед собой на первой стадии (что хочу знать).

Стадия осмысления охватывает этап урока, на котором учащиеся работают с новой информацией. Представить информацию можно по-разному. Это может быть:

* текст параграфа учебника;
* текст, подготовленный учителем;
* фильм;
* презентация;
* доклад одноклассника;
* таблица;
* статья в интернете

Деятельность учителя на этой стадии: сохранение интереса к теме при непосредственной работе с новой информацией, постепенное продвижение от знания «старого» к «новому».

**Ранжирование** — эффективный прием, позволяющий выделить главное в новой информации. После знакомства с новым материалом учащиеся составляют список главных моментов, положений. Затем напротив каждого пункта в своем списке выставляется оценка по одному из критериев: важности, нужности. Возможные примы:

- ведение различных записей типа двойных дневников, бортовых журналов; - поиск ответов на поставленные в первой части урока вопросы.

* **3 этап — «Рефлексия»** (размышление). Размышление и обобщение того, «что узнал» ребенок на уроке по данной проблеме. Это тщательное взвешивание, оценка и выбор. В процессе рефлексии та информация, которая была новой, становится присвоенной, превращается в собственное знание. Она становится основной целью деятельности учащихся и учителя. На фазе рефлексии учащиеся осознают своё "я", свой опыт собственных действий и действий других учащихся и учителя.Целостно осмысливают, обобщают полученную информацию,формируют собственное отношение к изучаемому материалу.

Эти три стадии необходимо соблюдать одновременно, так как это отражает сложный мыслительный процесс. Эти три стадии образуют технологический цикл. Данная структура урока соответствует этапам человеческого восприятия. Сначала необходимо настроиться, вспомнить, что тебе известно по этой теме, затем познакомиться с новой информацией, потом подумать, где ты сможешь применить полученные знания.

|  |
| --- |
| **СТАДИИ ТРКМ** |
|

|  |
| --- |
| **Вызов****(ликвидация чистого листа)** |

 |

|  |
| --- |
| **Осмысление****(реализация осмысления)** |

 | **Рефлексия****(размышление)** |
| Ученик ставит перед собой вопрос: «Что я знаю»? по данной теме. Возможна работа с вопросами по данной проблеме урока. | На данной стадии ученик под руководством учителя с помощью своих товарищей ответит на те вопросы, которые сам поставил перед собой на первой стадии. | Размышление, обобщение того, «что узнал» ученик на уроке по данной проблеме. |
| **Актуализация имеющихся знаний.*** Верите ли вы…
* Найди ошибку
* Ключевые слова
* Читаю-думаю
* Кластер
* Таблица ЗХУ
* Дискуссия
* Мозговой штурм
 | **Получение новой информации, осмысление её.*** ИНСЕРТ
* Заполнение таблиц
* Дневник двойной записи
* Эффективная лекция
* «Тонкие», «толстые» вопросы
* Ранжирование
* Пирамида приоритетов
 | **Целостное осмысление, обобщение полученной информации.*** Я понял(а), что…
* Синквейн;
* Кластер;
* Возврат к ключевым словам;
* Устный круглый стол;
* Различные виды дискуссий
 |
| **Пробуждение интереса к получению информации.*** Верите ли вы…
* Найди ошибку
* Ключевые слова
* Читаю-думаю
* Кластер
* Таблица ЗХУ
* Дискуссия
 | **Соотнесение с уже имеющимися знаниями.*** Заполнение таблиц
* Дневник двойной записи
* Эффективная лекция
* «Тонкие», «толстые» вопросы
 | **Размышление, рождение нового знания.*** Написание творческих работ;
* Исследование по отдельным вопросам;
* Различные виды дискуссий
 |
| **Постановка учеником собственных целей обучения.*** Ключевые слова
* Читаю-думаю
* Кластер
* Таблица ЗХУ
 | **Корректировка учеником поставленных целей обучения.*** Ранжирование
* Пирамида приоритетов
 | **Формирование у каждого из учащихся собственного отношения к изучаемому материалу.*** Синквейн;
* Кластер;
* Возврат к ключевым словам;
* Устный круглый стол
 |

Список использованной литературы:

1. М. Агранович,Успеху можно научить.Российская газета, 2005
2. Критическое мышление: технология развития: Пособие для учителя / И. О. Загашев, С. И. Заир-Бек. – СПб: Альянс «Дельта», 2003.