**АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ЧЕРЕЗ АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ**

***Ленгле Наталья Александровна****,*

*с.Саумалколь, Айыртауский район*

**АННОТАЦИЯ**

В данной статье рассматриваются способы активизации познавательной деятельности учащихся через использование современных технологий. В статье приводятся формы и методы индивидуальной работы, парной работы и работы в группе, позволяющие усовершенствовать процесс обучения и преподавания, раскрывая творчество учащихся, повышая их мотивацию, достижения результата.

**Ключевые слова:** активные методы, приемы, научить, познавательный интерес,

Основная задача обучения математике в школе - прочное и осознанное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества.

Одной из главных задач учителя является организация познавательной деятельности таким образом, чтобы у учащихся сформировались потребности в осуществлении творческого преобразования учебного материала с целью овладения новым знанием. Работать над активизацией познавательной деятельности – это, значит, формировать положительное отношение школьников к учебной деятельности, развивать их стремление к более глубокому познанию изучаемых предметов.

Формирование познавательной активности возможно при условии, что деятельность, которой занимается ученик, ему интересна. И наоборот, «воспитать у детей глубокий интерес к знаниям и потребность в самообразовании – это означает пробудить познавательную активность, и самостоятельность мысли, укрепить веру в свои силы». [1]

***Активные методы обучения*** – это методы, которые побуждают учащихся к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом. Активное обучение предполагает использование такой системы методов, которая направлена главным образом не на изложение учителем готовых знаний, их запоминание и воспроизведение, а на самостоятельное овладение учащимися знаниями и умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности. Использование активных методов на уроках математики помогает формировать не просто знания-репродукции, а умения и потребности применять эти знания для анализа, оценки ситуации и принятия правильного решения.

Включение активных методов в учебный процесс активизирует познавательную активность учащихся, усиливает их интерес и мотивацию, развивает способность к самостоятельному обучению; обеспечивает в максимально возможную связь между учащимся и преподавателями.

Для развития мышления и активизации интереса к предмету применяю технологии, учитывающие психологические и возрастные особенности, с помощью которых развиваются творческие, мыслительные способности детей. Использование современных технологий помогает повысить качество при проверке результатов обучения, выработке навыков, формировании умений.

Поэтому при планировании каждого этапа урока я создаю и поддерживаю познавательный интерес и активность у учащихся при получении знаний. Используя принцип сотрудничества на уроке, при котором школьники являются соавторами учебного процесса; создавая условия, способствующие максимальному раскрытию способностей учеников.

На начальном этапе урока динамично помогают такие методы, как:

* «Пожелание друг другу»
* «Поздоровайся локтями»
* «Улыбнемся друг другу»
* «Круг радости»

Такие методы и приемы позволяют установить благоприятный психологический климат.

На этапе проверки знаний по алгебре в 7 классе по теме: «Формулы

сокращенного умножения», использую прием «Верные - неверные утверждения»

Проверь правильность решения выражений:

1. 36m2 =(6m)2
2. (m - 2)\*3=6-3m
3. 2m-8c=2(m-4c)
4. 2x-3у+4x+5e=6x-2у
5. 0,8c·0,8c=0,64c2

Этот прием дает учащимся возможность проверить знания теоретического материала, помогает им правильно в дальнейшем объяснять научно и доступно свои ответы.

Прием «Заполни пропуски»



После выполнения такого задания наглядно видно, как учащиеся используют на практике знание формул и видно на каком этапе допускают ошибки.

Одним из методов активизации познавательной деятельности учащихся на уроках математики является работа с учебником, являющимся одним из важнейших источников информации и знаний для учащихся. Для активизации учащихся при изучении новой темы, усиление их заинтересованности в приобретении новых знаний применяются следующие методы:

* «Мозговой штурм»
* «Кластер»
* «Инсерт»

Методы презентации учебного материала позволяют сориентировать обучающихся в теме, представить им основные направления движения для дальнейшей самостоятельной работы с новым материалом.

В качестве закрепления нового материала успешно применяется  прием «Да – нет»

1.(с-а)(с+а)=с² - а²

2. (4у - 3х)(4у + 3х) = 8у² - 9у²

3.100х²-4у²=(50х-2у)(50х+2у)
 4. х2 - у² = (х+у)(у-х)

5. 6a2 - 9c² = (2a – 3с)(2а+3с)

6.(х-а)(х+а)=х² - а²

7. (в-а)(в+а)=а² -а²

В курсе алгебры 7 класс изучают формулы сокращенного умножения. Чтобы учащиеся могли свободно применять формулы при решении задач они должны знать наизусть. Привлекают внимание учащихся и поддерживают их познавательную деятельностьассоциации вместо правил.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Выражение** | **Соответствие** | **Ответ** |
| **(х + 3)2** |  | 4х2+4х+1 |
| **(х - 2)2** | 25х2-20х+4 |
| **(2х + 1)2** | x2-4x+4 |
| **(5х - 2)2** | х2+6х+9 |

Чтобы материал лучше усваивался, для контроля за усвоением использую на уроках дидактические игры.

1) Выполняем задание «Зашифрованное слово» с применением исторического материала и при этом отрабатывается изучение формул с целью развития познавательного интереса. Работа выполняется на карточках:

Вычислите, выберите правильный ответ и заполните таблицу. Зашифрованное слово – великий ученый математик древней Греции. Назовите его имя. Чем он знаменит?

1. 472  - 372 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Е. 840; С. – 840; А. 740.

2. 532  - 632 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

И. 1160; Б. 106; В. -1160

3. 1262  - 742 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф. 8400; К. 10400; Г. -10400

4. 21,32  -21,22=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Л. 4,25; Е. 42,5; О. 425

5. 0,8492  - 0,1512=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф. 0,798; И. 0,698; А. 0,598

6. (5 2 / 3 )2 – (4 1 / 3)2 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_

З. 13; Т. ; Д. 

****

Считаю, что обратная связь на уроке является одним из важных моментов. Так как дает мне маршрут дальнейшего следования. Например, «**Незаконченное предложение»**. Учащимся предлагаю закончить следующие предложения:

1. Сегодня я узнал…
2. Я научился…
3. Я попробую…

 Это помогает мне определить, на что учащийся обратил особенное внимание на уроке, что запомнил и будет применять в дальнейшем, не пропустил ли он главное.

Активные методы обучения помогают:

* развивать мотивацию к обучению, наилучшие стороны ученика;
* учить учащихся самостоятельно добывать знания;
* развивать интерес к предмету, позволяет активизировать процесс развития у учащихся коммуникативных навыков;
* учебно-информационных и учебно-организационных умений.

Список литературы

1. Бондаревский В.Б. Воспитание интереса к знаниям и потребность к самообразованию. – М., Просвещение, 1885
2. Анцибор М.М. Активные формы и методы обучения. Тула 2002
3. Алгебра 7 класс. Задания для обучения и развития учащихся. Учебное пособие /Лебединцева Е. А., Беленкова Е.Ю. – М: Интеллект – Центр, 2013. – 176 с.