***«Воспитать у детей глубокий интерес к знаниям и потребность в самообразовании – это означает пробудить познавательную активность и самостоятельность мысли, укрепить веру в свои силы».***

***Бондаревский В.Б.***

**Тема опыта:** «Активизация познавательной деятельности на уроках математики».

**Сведения об авторе работы:**Кудашкина Юлия Александровна, учитель математики МБОУ «Троицкая СОШ имени Героя Советского Союза А. Г. Котова».

**1. Введение.**

***Актуальность опыта*.**

В современных условиях развития образовательной системы стоит вопрос, что надо сделать, чтобы за 45 минут дать качественные знания учащимся, как рационально использовать время, как повысить интерес у школьников, как приучить их работать индивидуально.

Математика объективно является наиболее сложным школьным предметом, требующим более интенсивной мыслительной работы, более высокого уровня обобщений и абстрагирующей деятельности. Обучение математике способствует умственному развитию, в процессе которого у учащихся вырабатываются умения обобщать и конкретизировать, систематизировать и классифицировать, проводить анализ. Формируются также личные качества: точность, сосредоточенность, внимание, настойчивость, ясность словесного выражения мысли. А как понять предмет, если он кажется ученику скучным, уроки однообразными? Поэтому я строю свою работу так, чтобы на уроках было интересно каждому учащемуся, применяя новые современные или как их сейчас называют инновационные технологии.  
 Обращение к данной теме обусловлено желанием повысить познавательную активность обучающихся, их интерес к урокам математики, развивать коммуникативные навыки. Над данной темой работаю в течение четырех лет. Накоплен уже немалый опыт по данной проблеме, но, у каждого конкретного класса свой уровень развития, меняются времена, а вместе с ними и нравы, и интересы детей. Поэтому проблема активизации познавательной деятельности будет существовать во все времена.

***Ведущая педагогическая идея опыта, новизна.***

В основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта Основного общего образования лежит системно-деятельный подход, который должен обеспечить:

-формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

-проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;

-активную учебно-познавательную деятельность обучающихся.

Современное общество предъявляет высокие требования к выпускникам: интеллектуальность, грамотность, высокие и прочные знания.

Эффективность решения этих задач в наше время определяется многими факторами, но главная роль принадлежит учителю. Перед собой я ставлю задачу, прежде всего, воспитать активно мыслящую личность. От моего мастерства и умения управлять процессом формирования знаний учащихся, развитием их мышления во многом зависит, сможет ли ученик творчески подойти к изучаемому материалу. Именно поэтому я в своей работе использую методы и приемы, которые способствуют успешному усвоению учебного материала, развитию познавательной активности школьников.

***Теоретическая база опыта.***

Проблема интереса в обучении не нова. Значение ее утверждали многие дидакты прошлого. Эта проблема была поставлена еще в 40-50-е гг. И.А.Каировым, М.А.Даниловым, Р.Г.Лембер. В последующие годы к ней было привлечено внимание ведущих методистов нашей страны (В.Г.Разумовский, А.В.Усова, Л.С.Хижнякова и др.). Они поставили задачу формирования положительных мотивов учения в качестве одной из самых главных в обучении математике, ибо высокий уровень мотивации учебной деятельности на уроке и интереса к учебному предмету – это первый фактор, указывающий на эффективность современного урока.

Проблема активизации познавательной деятельности обучающихся – это не только вопрос о хорошем эмоциональном состоянии детей на уроках, от ее решения зависит, будут ли в дальнейшем накопленные знания мертвым грузом или станут активным достоянием школьников. Многочисленные исследования показали, что интерес стимулирует волю и внимание, помогает более легкому и прочному запоминанию. Именно благодаря интересу, как знания, так и процесс их приобретения могут стать движущей силой развития интеллекта и важным фактором воспитания. О большом влиянии на развитие интеллекта говорил известный советский психолог А.Н. Леонтьев: «То, для чего открыто сердце, не может составить тайны и для разума».

 У многих школьников отмечается равнодушие к знаниям, нежелание учиться, низкий уровень развития познавательных интересов. Поэтому я считаю, что главная задача педагога в этих условиях заключается в поиске более эффективных форм, моделей, способов и условий обучения.

Мной разработаны конспекты уроков, кружковых занятий, элективных курсов. Отбирая материал и продумывая приемы, которые будут использованы на уроке, прежде всего, оценивала их с точки зрения возможности возбудить и поддерживать интерес к предмету.

**2. Технология опыта.**

Добиться, чтобы большинство подростков испытали и осознали притягательные силы математики, её возможности в совершенствовании умственных способностей, полюбили думать, преодолевать трудности, - сложная, но, очень нужная и важная сторона обучения математике. Одной из главных моих задач является организация учебной деятельности таким образом, чтобы у учащихся сформировались потребности в осуществлении творческого потенциала учебного материала с целью овладения новым знанием.

Одним из методов активизации познавательной деятельности учащихся, который я использую на своих уроках,  является *работа с учебником*. Учебник один из важнейших источников информации и знаний для учащихся. Это эффективное средство закрепления материала и активизации умственной деятельности школьников, ведь работа над учебником неизбежно связана с применением метода сравнения, с аналитической деятельностью мышления. Учить детей работать с книгой начинаю с 5 класса. На самом первом уроке рассматриваем учебник, смотрим, как расположен учебный материал, заглавие. Учимся пользоваться оглавлением. Обращаем внимание на то, как выделен материал для обязательного изучения, как выделен материал для самостоятельного чтения и т.д.

Изжить скуку на уроке помогают *нетрадиционные уроки* – это уроки-сказки, уроки-путешествия, диспуты, соревнования, турниры, интегрированные уроки. Уроки такого характера формируют положительные мотивацию и отношение школьников к учебной деятельности.

В пятых – шестых классах очень важно не только дать детям твердые знания по математике, но и не отпугнуть школьников холодной строгостью этого предмета, увлечь их этим предметом. Для того, чтобы привить пятиклассникам интерес к математике и охоту к занятиям ею, то занимательные элементы того или иного типа присутствовать на каждом моём уроке.

Большое значение имеет организационный момент каждого урока. Как быстро настроить ребят на работу? Я провожу оргмомент в виде *математической зарядки*. Заранее готовлю несколько карточек с простейшими примерами. Примеры даются с ответами. На одних карточках ответы верные, на других – неверные. Каждое упражнение зарядки состоит из двух движений. Я поочерёдно показывает классу карточки, а ученики в ответ делают определённое движение. Например, если ответ верный – руки вверх, неверный – руки вперёд. Зарядка может состоять из 2 – 3 упражнений и проводиться по разным темам.

Для разминки можно проводить *игру «Хлопушка», «Рыбалка», «Математическое лото»*. Моим ученикам очень нравится *графический диктант*. Ребята с удовольствием выполняют творческие задания, отвечают на вопросы викторины.

Особого внимания заслуживают устные упражнения. Они эффективны кажущейся легкостью, эмоциональностью, своей простотой увлекают и слабых школьников, создают в классе обстановку соревнований. Устные упражнения способствуют развитию внимания и памяти учащихся. Но они требуют от учащихся большого умственного напряжения, и поэтому сравнительно быстро утомляют их.

Для определения темы урока использую одну из форм актуализации знаний - *Шифровка* Решая примеры, уравнения и задачи, ученики получают буквы или слова, а потом складывают из них слова или фразы. Такая форма работы вызывает интерес у школьников, и единственная загвоздка состоит в том, что дети начинают угадывать слова, решив лишь часть примеров. Чтобы этого избежать, я зашифровываю буквы с конца или предлагаю каждому ученику решить собственный пример, угадывая одну букву (потом класс вместе собирает слово).

В курсе математики ученикам требуется в короткий срок запомнить большое количество фактов, формул. Для успешного запоминания формул я использую на уроке одну из разновидностей индивидуального опроса – *пресс-конференцию*. В роли опрашивающих, выступают сами ученики. Они заранее составляют вопросы по теме. Во время урока вызывается один ученик, который будет играть роль интервьюируемого. Остальные выступают в роли журналистов и опрашивают ученика.

Учащиеся быстро устают от длительной, однообразной работы. Усталость - одна из причин уменьшения внимания и интереса к учению. Избавить учащихся от выполнения однообразных упражнений вычислительного характера можно с помощью *математических эстафет*. Предлагаю ученикам задания, которые надо выполнить, следующим образом: сначала всегда выполняется первое задание; число, полученное в результате его выполнения, есть номер задания, которое надо выполнить следом; выполнив его, получаем номер следующего задания и т. д. Окончательный ответ, записанный на листочке, ученик молча показывает мне. Первым трём ученикам, показавшим правильные ответы, ставлю оценку «5». После этого к доске приглашаю одного из учеников, успешно справившихся с эстафетой, который и объясняет классу, как он это сделал.

*Лабораторные и практические работы* являются одной из распространенных форм связи обучения с жизнью, и тем самым являются средством активизации познавательной деятельности учащихся. Цель таких работ – воспроизведение ранее изученного материала на основе решения задач на построение, вычисление, измерение, усвоение нового материала и приобретение новых навыков и умений. Этот метод я активно применяю на уроках геометрии. Учащиеся на практике проверяют те или иные свойства геометрических фигур.

Непонимание материала и отсюда неумение справится с заданиями, которые предлагаются ученикам, - основная причина потери интереса к предмету. Чтобы предупредить непонимание изучаемого материала учителю надо все время быть в курсе того, насколько материал усвоен каждым учеником. Для проверки усвоения учащимися материала в своей работе я использую различные виды самостоятельных работ:

- Самостоятельные работы со взаимной проверкой.

- Самостоятельные работы по образцу.

- Самостоятельная работа дифференцированного характера.

На уроках геометрии часто, использую *решение задач по готовым чертежам*. Это увеличивает число задач, разобранных в классе, развивает пространственное представление учащихся. В начале урока оно проводится для повторения пройденного и подготовки учащихся к восприятию нового материала, а в середине или конце урока призвано закрепить только что изученный материал.

**3. Результативность опыта.**

Подводя итог своей работы за эти четыре года можно смело сделать следующие выводы: все перечисленные выше методы и приемы, применяемые мной в работе, эффективны, что проверено на практике. Увеличивается скорость и гибкость мышления. Воспитывается любовь к математике, к решению неординарных задач, развивает чувство юмора. Я стараюсь воспитать активно мыслящую личность. Ведь очень важно, сможет ли ученик творчески подойти к изучаемому материалу, а в дальнейшем быть активным в жизни.

Критерием деятельности является конечный результат: либо дать ученику лишь набор по предмету, либо сформировать личность, готовую к творческой деятельности.

За последние три года прослеживается следующая динамика результатов:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебный год | Предмет | Класс | Качество знаний, % | Уровень обученности, % |
| 2016 - 2017 | Математика  Алгебра  Геометрия  Алгебра  Геометрия | 6  7  7  9  9 | 57  42  42  50  50 | 100  100  100  100 |
|  |  |  | **48,2** | **100** |
| 2017 - 2018 | Алгебра  Геометрия  Алгебра  Геометрия  Алгебра  Геометрия | 7  7  8  8  10  10 | 50  50  68  50  66  66 | 100  100  100  100  100  100 |
|  |  |  | **58,3** | **100** |
| 2018 - 2019 | Математика  Алгебра  Геометрия  Алгебра  Геометрия  Алгебра  Геометрия | 6  8  8  9  9  11  11 | 75  50  50  68  68  100  100 | 100  100  100  100  100  100  100 |
|  |  |  | **73** | **100** |

***Результаты ОГЭ по математике в 9 классе***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Учебный год | % успеваемости | % получивших оценки «5», «4» |
| 2016 - 2017 | *100* | *100* |
| 2018 - 2019 | *100* | *100* |

***Результаты ЕГЭ по математике в 11 классе***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Учебный год | % успеваемости | Средний балл |
| 2018 - 2019 | *100* | *69* |

Мои ученики являются активными участниками Всероссийских конкурсов «Знаника», «Мир знаний», межрегиональной олимпиады по математике «САММАТ».

**4. Список литературы.**

1. Поташник М.М. Как развивать педагогическое творчество. Серия педагогика и психология. - М.: Знание, 1987.
2. Истомина Н.Б. Активизация учащихся на уроках математики. Пособие для учителя. – М.: Просвещение. 1985.
3. Математика 5 – 11 классы: нетрадиционные формы организации тематического контроля на уроках / авт.-сост. М.Е. Козина, О.М.Фадеева. – Волгоград: Учитель,2006.
4. Алтухова Е.В. Математика 5 – 11 классы: уроки учительского мастерства. Волгоград: «Учитель», 2009.
5. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика на уроках в 5-11 классах. Волгоград: «Учитель», 2005.
6. Лящева Н.М. и др. Математика: открытые уроки 5, 6, 7, 9, 11 классы. Волгоград: «Учитель», 2007.
7. Панищева О.В. Математика в стихах: задачи, сказки, рифмованные правила. 5-11 классы. Волгоград: «Учитель», 2013.
8. Ремчукова И.Б. Математика. 5 – 8 классы: игровые технологии на уроках. Волгоград: «Учитель», 2006.