ГБОУ «Валуйская общеобразовательная школа-интернат №1»

**Реализация современных технологий в системе образования воспитанников**

Учитель математики: Сотникова Н.А.

Январь 2016 год

**Слайд 1.** Увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет меня задуматься над тем, как поддержать у обучающихся интерес к изучаемому предмету. Ведь не секрет, что многие дети пасуют перед трудностями, а иногда и не хотят приложить определённых усилий для приобретения знаний. Какие же практические знания должна давать математика? Совершенно очевидно, что математика не в состоянии обеспечить ученика отдельными знаниями на всю жизнь: как оформить кредит, как вычислить налоговые отчисления, выбрать телефонный тариф, рассчитать коммунальные платежи, но она должна и обязана вооружить его методами познания, сформировать познавательную самостоятельность. Поэтому на уроках математики обучающиеся учатся рассуждать, доказывать, находить рациональные пути выполнения заданий, делать соответствующие выводы, одним словом – думать. В основе всех перечисленных действий и процессов лежит мышление обучающихся, которое понимается как форма мыслительной деятельности, основанная на глубоком осмыслении, анализе, синтезе, ассоциативном сравнении, обобщении и системном конструировании знаний об окружающем мире, направленная на решение поставленных проблем и достижении истины. Поэтому в современных условиях, в образовательной деятельности важны ориентация на развитие познавательной активности, самостоятельности воспитанников, формирование умений проблемно-поисковой, исследовательской деятельности. Решить эту проблему помогают современные технологии.

**Слайд 2.** В своей практике я использую следующие современные образовательные технологии или их элементы:

1. личностно-ориентированная технология
2. технология дифференцированного обучения
3. технология проблемного обучения
4. игровые технологии
5. информационно-коммуникационные технологии
6. здоровьесберегающие технологии

Личностно-ориентированная технология обучения помогает мне в создании творческой атмосферы на уроке, а так же создает необходимые условия для развития индивидуальных способностей детей с проблемами в развитии. Составляя план проведения урока, продумываю о том, что будет делать на уроке каждый обучающийся, чтобы воспитанники работали с интересом, увлеченно, получая знания. На каждом уроке планирую задания творческого характера **(слайд 3-4)** в соответствии с возрастными, психологическими, индивидуальными качествами обучающихся. Стараюсь наполнить мир детей творчеством и эмоциями, а не только заучиванием правил и алгоритмов.

Технология уровневой дифференциации способствует более прочному и глубокому усвоению знаний, развитию индивидуальных способностей, развитию самостоятельного творческого мышления. Разноуровневые задания, представленные на **слайде №5-6** по темам, облегчают организацию занятия в классе, создают условия для продвижения обучающихся в учебе в соответствии с их возможностями. Работая дифференцированно с учениками, вижу, что их внимание не падает на уроке, так как каждому есть посильное задание, «сильные» ученики не скучают, так как всегда им дается задача, над которой надо думать. Ребята постоянно заняты посильным трудом. У меня как у учителя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных обучающихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные ученики утверждаются в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации.

Задания на тестовой основе получили широкое распространение в практике преподавания. **Слайд 7.** Я их использую на различных этапах урока, при проведении занятий разных типов, в ходе индивидуальной, групповой и фронтальной работы, в сочетании с другими средствами и приемами обучения. Сегодня существуют разнообразные варианты тестов. На мой взгляд, тесты, созданные самим учителем, позволяют наиболее эффективно выявлять качество знаний, индивидуализировать задания, учитывая особенности каждого ученика. Тестовые задания составляю с учетом задач урока, специфики изучаемого материала, познавательных возможностей, уровня готовности обучающихся. Поэтому мною для каждой группы составлены тесты, направленные на формирование умений и навыков обучающихся, на закрепление знаний. Тестовая технология помогает при контроле знаний обучающихся. Тест обеспечивает субъективный фактор при проверке результатов, а так же развивает у ребят логическое мышление и внимательность. Тестовые задания различаются по уровню сложности и по форме вариантов ответов. Использование тестовых заданий позволяет осуществить дифференциацию и индивидуализацию обучения обучающихся с учетом их уровня познавательных способностей.

**Слайд 8.** Использование методов, основанных на создании проблемных ситуаций и активной познавательной деятельности обучающихся, позволяет мне нацелить ребят на поиск и решение сложных вопросов, требующих актуализации знаний. Проблемную ситуацию на уроке создаю с помощью активизирующих действий, вопросов, подчеркивающих новизну, важность объекта познания. Например: Почему треугольник назван «треугольником»? Как можно объяснить понятие «развернутый угол»? Почему именно этим способом решили пример? Каким способом еще можно решить задачу?

Проблемные ситуации могу использовать на различных этапах урока: при объяснении, закреплении, контроле.

Проблемное обучение позволяет мне направлять обучающихся на приобретение знаний, умений и навыков, на усвоение способов самостоятельной деятельности, на развитие познавательных и творческих способностей.

**Слайд 9-11.** Использование на уроках игровой технологии обеспечивает достижение единства эмоционального и рационального в обучении. Так включение в урок игровых моментов делает процесс обучения более интересным, создает у обучающихся хорошее настроение, помогает преодолевать трудности в обучении. Я использую их на разных этапах урока. Так в начале урока включаю игровой момент «Отгадай тему урока», при закреплении изученного материала – «Найди ошибку», кодированные задания, игра «Покупка в магазине» и другие. Так же мною разработаны викторины, часы занимательной математики, кроссворды, головоломки, ребусы и т. д.. Игровую технологию можно использовать в качестве проведения целого урока, например игра – путешествие.

Всё это направлено на расширение кругозора обучающихся, развитие их познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие общеучебных умений и навыков.

На сегодняшний день информационно – коммуникационные технологии занимают всё большее и большее место в образовательном процессе. Главным преимуществом этих технологий является наглядность, так как большая доля информации усваивается с помощью зрительной памяти, и воздействие на неё очень важно в обучении. Информационные технологии помогают сделать процесс обучения творческим и ориентированным на обучающегося. ИКТ использую на уроках, применяя образовательные и обучающие программы, создаю к урокам презентации, использую мультимедийное оборудование для показа видео по различным темам разделов курса математики. Мною создан банк презентаций, которыми я пользуюсь при проведении уроков и внеклассных занятий.

Использование ИКТ на уроках математики мне позволяет: сделать процесс обучения более интересным, ярким, увлекательным за счёт богатства мультимедийных возможностей; эффективно решать проблему наглядности обучения; расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для обучающихся. **Слайд 12-14.** Замечено, что обучающиеся проявляют большой интерес к теме, когда при объяснении нового материала применяются презентации. Даже пассивные ученики с огромным желанием включаются в работу. Проведенный открытый урок в 5 классе по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд» был построен в форме игры. В сопровождении мультимедийной презентации, ребята на протяжении всего урока выполняли различные задания, и при этом собирали пазл. **Слайд 15-21.** Использую ИКТ на разных этапах урока: устный счёт, при объяснении нового материала; при закреплении, повторении, на этапе контроля знаний, умений и навыков.

Использование здоровьесберегающих технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных и контрольных работ, что дает положительные результаты в обучении. При подготовке и проведении урока учитываю: дозировку учебной нагрузки; построение урока с учетом динамичности обучающихся, их работоспособности; соблюдение гигиенических требований (свежий воздух, хорошая освещенность, чистота); благоприятный эмоциональный настрой; профилактика стрессов (работа в парах, группах, стимулирование обучающихся); оздоровительные моменты и смена видов деятельности на уроке, помогающие преодолеть усталость, уныние, неудовлетворительность; соблюдаю организацию учебного труда (подготовка доски, четкие записи на доске, применение ИКТ).

**Слайд 22-23.** Активно внедряю «физкультминутки» в структуру урока. На своих уроках я провожу различные виды физминуток, стараюсь их разнообразить. Физминутки могут проводиться в различной форме и воздействовать на различные органы.

1.    Комплекс упражнений «Мы - спортсмены».

- Мы плаваем (махи руками вперед, назад.)

- Мы -  штангисты (ноги на ширине плеч, наклоны, имитируем поднятие штанги).

- Мы – бегуны (имитируем ходьбу и бег на месте).

- Мы – боксеры (руки в кулак, имитируем удары с резким выдохом).

2. Физические упражнения для формирования правильной осанки.

-«Великан». Встать на носочки, поднять вверх руки, тянуть туловище вверх, ходить на месте.

-«Обезьянка». Руки вверх, лезем по канату, считаем до пяти, затем руки встряхиваем.

- «Военный на параде». Вытянуть руки по швам, прижать их к телу и маршировать как военный, вытягивая носок прямой ноги. Ногу ставить на всю ступню.

- «Ворота». Встать спиной друг к другу, поднять вверх руки и взять соседа за руки. Сделать шаг вперед, спину прогнуть назад.

3.Упражнения для глаз.

- движение зрачков влево, вправо, вверх, вниз.

- крепко зажмурить глаза на 10-20 секунд.

- массаж век, бровей, области вокруг глаз кончиками пальцев.

- созерцание точки на расстоянии 5 метров в течение 10-15 секунд.

- сидя, руки на поясе, повернуть голову вправо - посмотреть на правый локоть, влево - на левый.

- сидя, руки вперед, посмотреть на кончики пальцев, поднять руки вверх- следить за пальцами, руки опустить, выдох.

4. Релаксационные упражнения для мимики лица.

- сморщить лоб, поднять брови (удивиться).

- нахмуриться, расслабить брови (рассердиться)

- расширить глаза (страх, ужас)

- расширить ноздри (вдыхаем запах)

- зажмуриться (ужас)

- поднять верхнюю губу, сморщить нос (презрение)

- оскалить зубы, ослабить щеки и рот (улыбка)

7. Упражнения, способствующие выработке правильного дыхания.

- вдох через рот, выдох через нос (и наоборот).

- быстрый вдох, медленный выдох.

-  медленный вдох, выдох толчками.

- на одном выдохе произнести звуки: ж, ж ; з , з ; р, р; с,с.

- «задуй свечу» резкий выдох.

- на вдохе произнести 5-10 звуков «ф», делая паузы.

- произнести скороговорку, считалку на одном дыхании

8. Алфавит телодвижения

Использование вышеперечисленных современных образовательных технологий позволяет мне повысить эффективность учебного процесса, помогают достигать лучшего результата в обучении математике, повышают познавательный интерес к предмету.

Системная работа по использованию мною современных педагогических технологий в образовательном процессе приводит к тому, что успеваемость по математике в моих классах 100%, а качество знаний составляет – 35%. Обучающиеся принимают активное участие в предметных неделях, участвуют в конкурсах, викторинах, олимпиадах, у слабых обучающихся снижается порог тревожности.

Однако внедрение современных образовательных и информационных технологий не означает, что они полностью заменят традиционную методику преподавания, а будут являться её составной частью. Ведь педагогическая технология – это совокупность методов, методических приемов, форм организации учебной деятельности, основывающихся на теории обучения и обеспечивающих планируемые результаты.

Список литературы

1. Алтухова Е.В. Математика 5-11. Уроки учительского мастерства. Издательство «Учитель», 2007.
2. Дереклеева Н.И. Мастер-класс по развитию творческих способностей учащихся. Москва, 2008.
3. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. – М. Знание, 1989.
4. Манвелов С.Г. Конструирование современного урока. – М. Просвещение, 2002.
5. Математика, приложение к «1 сентября».
6. Ремчукова И.Б. Игровые технологии на уроках, математика. Издательство «Учитель», 2007.
7. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М. – «Народное образование», 1998.
8. Щуркова Н.Е. Педагогическая технология. М., 1992.