**Обобщение опыта работы Деркун Елены Александровны**

**учителя математики МБОУ Качалинской СОШ**

**по теме: « Использование современных образовательных технологий на уроках математики»**

Модернизация образования требует сегодня от учителя коренного улучшения учебно-воспитательного процесса. Последние годы сильно снизился интерес учащихся к предметам физико-математического цикла. Математика – царица наук перестала привлекать ребят красотой чертежей, формул, логической строгостью доказательств. Они не хотят посещать математические кружки, факультативы, практикумы по решению нестандартных задач.

Познакомившись с модулем «Современные педагогические технологии», я заинтересовалась технологиями дифференцированного обучения. Считаю, что каждому ребенку для развития и саморазвития нужна образовательная среда, включающая:

* организацию и использование учебного материала разного содержания, вида и форм;
* представление ученику свободы выбора способов выполнения учебных заданий (при снятии эмоционального напряжения в связи с боязнью ошибиться в своих действиях);
* использование нетрадиционных форм, групповых и индивидуальных занятий в целях активизации творчества детей;
* создание условий для творчеств в самостоятельной и коллективной деятельности;
* постоянное внимание педагога к анализу и оценке индивидуальных способов учебной работы, побуждающих ученика к осознанию им не только результата, но и процесса самой работы;
* разработку и использование индивидуальных программ обучения, моделирующих исследовательское (поисковое) мышление.

Моя главная задача, как учителя, обеспечивать условия для оптимального удовлетворения запросов учащихся и помогать становлению личности.

В основе дифференцированного подхода в обучении лежит внимание к каждому ученику, его творческой индивидуальности, самобытности в условиях классно-урочной системы обучения по образовательным программам. Предполагает сочетание фронтальных, групповых и индивидуальных занятий для повышения качества обучения и развития каждого школьника. Дифференцированный подход в обучении способствует более прочному и глубокому усвоению знаний, развитию индивидуальных способностей, развитию самостоятельного творческого мышления, созданию условий для возможности роста уровня приобретаемых знаний для каждого ученика.

На протяжении нескольких лет я работаю над проблемой **«Дифференцированного подход в обучении на уроках математики».**

В своей работе я применяю систему приемов и методов, позволяющую ученикам овладеть навыками самостоятельной работы, повышающую познавательную активность ребят, дающую возможность объективно оценить их знания.

В основе этой работы – разноуровневая система проверки и оценки знаний учащихся: составление дифференцированных контрольных работ, домашних заданий, использование на уроках дидактического материала с разноуровневыми заданиями.

Применяемая мной система, включает в себя проведение уроков с использованием различных приемов, позволяющих включить каждого ученика в активную работу. Разноуровневые задания облегчают организацию занятия в классе, создают условия для продвижения учащихся в учебе в соответствии с их возможностями.

Особенность работы в сельской однокомплектной школе с малым количеством обучающихся заключается в том, что в одном классе находятся дети с разными склонностями и потребностями: одним учащимся достаточно получить общеобразовательные умения и навыки (например, алгоритмической деятельности проведения логических рассуждений и обоснований), которые могут быть перенесены на другие предметы и профессиональную сферу, а другим, кто предполагает получить в дальнейшем высшее образование, связанное с точными науками, техникой математическая подготовка необходима более фундаментального характера.

Учащихся каждого класса условно делю на группы с примерно одинаковыми способностями и уровнем знаний, умений и навыков. Учет индивидуальных особенностей учащихся позволяет мне определить темп работы каждого ученика, объем учебного материала и возможную нагрузку на уроке и дома.

Учащиеся, которые любят математику и хорошо работают на уроках, составляют **первую группу**. Этим ученикам, по моему мнению, нужны разнообразные и достаточно сложные задания, так как однообразные упражнения надоедают, утомляют и не развивают любовь к предмету. Наличие у этой группы внутренней мотивации позволяет мне задать достаточно высокий уровень изложения материала.

**Вторая группа**  учеников – это ребята работоспособные, старательные, обладающие некоторыми математическими способностями, но самостоятельно они работают медленно.

**Третья группа** – ученики, которые не любят математику, практически не умеют работать самостоятельно. Каждый ученик этой группы требует повышенного внимания, нестандартного подхода.

Практически каждый урок разноуровневый Работая дифференцированно с учащимися, 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. Учащиеся, хорошо усвоившие тему, работают над изучением методов решения задач повышенного уровня, другие же отрабатывают материал на базовом уровне.

Ребятам, которые занижают свои способности, помогаю поверить в себя, создавая ситуации, в которых они могут свободно проявить свою индивидуальность.

Особое место на уроке уделяется проверочной самостоятельной работе. У меня, как у учителя, в течение урока появляется возможность помогать слабому ученику, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждаются в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации.

Я никогда не ставлю плохих оценок на этапах закрепления и усвоения новых знаний. В результате ученик всегда может без страха быть наказанным за непонимание, попытаться выполнить работу, а затем получить консультацию и понять свои ошибки

При подготовке к ГИА эти уроки наиболее эффективны, так как позволяют учителю видеть, на каком уровне работает каждый ученик, позволяют повысить уровень обученности учащихся. Разноуровневые уроки провожу после написания краевых диагностических работ с целью повторить, обобщить изученный материал.

Технология применяется и в домашней работе. Я составляю дифференцируемые домашние задания , контрольные работы, зачеты по геометрии тоже содержат разноуровневые задания.

Контроль позволяет мне не только правильно оценить уровень усвоения учащимися изучаемого материала, но и увидеть свои собственные удачи и промахи, внести необходимые коррективы и в свою работу и в работу учащихся. Для проверки знаний, умений и навыков использую различного рода тесты:

* на заполнение пропусков в истинных утверждениях или верно сформулированных определениях;
* на установление истинности (ложности) предложенного утверждения;
* на выбор правильного ответа.

По сравнению с другими видами контроля (зачет, самостоятельная или контрольная работа) тест позволяет при минимальных затратах времени проверить усвоение значительного по объему учебного материала.

Однако нельзя считать тестирование - основной формой контроля знаний учащихся. Так как распространение тестов как основной формы проверки в математике неизбежно приведет к вытеснению из процесса обучения соответствующей деятельности, формирующей и развивающей мышление растущего человека (школьника).

Открытость требований приводит к тому, что у учащихся появляется заинтересованность в получении знаний. Причем введенное уровнем обязательной подготовки «ограничение снизу» повышает и последующие более высокие уровни. «Четверки» и «пятерки» стали более полновесными. Ученик сам выбирает для себя уровень ответа и заинтересован прийти к зачету (или контрольной работе) с определенным багажом, позволяющим ему сдать его на должном (им самим определенном) уровне. Учащиеся учатся планировать свою деятельность, видеть конечные цели своей работы, распределять свои силы на достаточно долгий промежуток времени, добиваться поставленной цели.

Применяемые на уроках

* + - * дифференцированные задания ;
      * тренинговые задания;
      * задачи по готовым чертежам .
      * электронные образовательные ресурсы и т.д.

позволяют мне стимулировать творческий поиск учащихся; воспитывать самостоятельность и ответственность за результаты учебы и поступки; реализовать принципы: щадящей педагогики, равных условий, гласности и др. Организация учебно-воспитательного процесса на основе педагогики сотрудничества, умение создать благоприятный морально-психологический климат в детском коллективе, обладание психолого-педагогическим тактом привели к увеличению процента учащихся, испытывающих интерес к изучению математики.

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. Применение информационных технологий в работе помогают мне сделать процесс обучения творческим и ориентированным на учащегося.

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.

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 учащихся, индивидуализировать процесс обучения за счёт возможности создания и использования разноуровневых заданий.

Замечено, что учащиеся проявляют большой интерес к теме, когда при объяснении нового материала применяются презентации. Даже пассивные учащиеся с огромным желанием включаются в работу.

Использую ИКТ на разных этапах урока:

Устный счёт включает в себя устные упражнения, необходимые либо для закрепления, либо для дальнейшего изучения нового материала;

На этапе первичного закрепления. Предложенные учителем задания по новой теме, позволяют определить степень усвоения нового материала;

При проверке домашнего задания. Предлагаю выполнить домашнюю работу или её часть в форме презентации (По желанию ученика) .

При объяснении нового материала;

При закреплении, повторении используются готовые демонстрационные – энциклопедические программы из серии: "Виртуальная школа Кирилла и Мефодия” .

На этапе контроля ЗУН.

Использую ИКТ и на уроках решения тренировочных заданий при подготовке к ГИА.

Уроки- презентации играют важную роль. Они реализуют принципы доступности, наглядности. Они эффективны своей эстетической привлекательностью; между учителем и учеников существует посредник- компьютер, что способствует эффективному взаимодействию. Урок – презентация так же обеспечивает большой объем информации и заданий за короткий период. К тому же всегда можно вернуться к предыдущему слайду. Обычная школьная доска не вмещает всю нужную для урока информацию. Слайд такую возможность реализует.

Использование информационных технологий в образовательном процессе делает обучение более содержательным, наглядным, разнообразным, способствует развитию самостоятельности и творческих способностей обучаемого, существенно повышает уровень индивидуализации обучения.

Задания на тестовой основе получили широкое распространение в практике преподавания. **Тестовые технологии**  я 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. Часто тестовые задания использую при проведении зачетов по геометрии, алгебре в 5- 9 классах. Сегодня существуют разнообразные варианты тестов. Тематические тесты очень удобно проводить после изучения всей темы. В результате тестирования можно увидеть, на сколько качественно, полно, осознанно ученик овладел материалом.

Тестовая технология помогает при контроле знаний учащихся. 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 учащихся с учетом их уровня познавательных способностей.

Моя задача, как учителя, организовать учебную деятельность таким образом, чтобы полученные знания на уроке учащимися были результатом их собственных поисков. Но эти поиски необходимо организовать, при этом управлять учащимися, развивать их познавательную активность.

Неоспорим тот факт, что весь процесс образования и воспитания должен строиться и на принципах здоровьесбережения. Сохранять и укреплять здоровье учащихся мне помогают **здоровьесберегающие технологии**. Как учитель, я должна на уроках создать условия для сохранения здоровья, сформировать у ученика необходимые знания и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни. Поэтому: на уроках соблюдаю требования САНПиНа; создаю обстановку доброжелательности, положительного эмоционального настроя, ситуации успеха и эмоциональные разрядки, т.к. результат любого труда, а особенно умственного, зависит от настроения, от психологического климата – в недоброжелательной обстановке утомление наступает быстрее;

чёткая организация учебного труда для предупреждения утомляемости; при планировании урока предусматриваю смену деятельности, чередую различные виды активности: интеллектуальная – эмоциональная– двигательная.

Системная работа по использованию мною современных педагогических технологий и их элементов в образовательном процессе приводит к тому, что успеваемость по математике составляет 100%, учащиеся принимают активное участие в предметных неделях, участвуют в олимпиадах, у слабых учащихся снижается порог тревожности, повышается познавательный интерес к предмету.