**Педагогический опыт работы .**

Учение, лишенное всякого интереса

и взятое только силой принуждения,

убивает в ученике охоту к овладению

знаниями. Приохотить ребенка

к учению гораздо более достойная

задача, чем приневолить.

К.Д. Ушинский

Я работаю в школе уже 22 года. И каждый год в сентябре, когда вхожу в класс, когда всматриваюсь в глаза своих учеников, думаю, как же организовать работу так, чтобы в учебный процесс были вовлечены все ученики: и тем, кому интересен мой предмет, и тем, кому неинтересно, и даже тем, кто просто учится, потому что так сказали взрослые. Ведь моей первоочередной задачей является то, чтобы все ученики усвоили учебный материал по предмету. А ведь в классе сидят разные дети: дети с разным уровнем мотивации, с разным характером, с разным темпераментом. А когда в нашей жизни появилось ЕГЭ и ГИА, перед нами стала задача - подготовить к выпускному экзамену всех учеников, постараться достичь высоких результатов, и дать 100% успеваемость. А высокие результаты достигаются лишь тогда, когда педагог учитывает действующие закономерности в обучении и воспитании школьников, творчески использует научно-методические рекомендации, педагогически целесообразно учитывает специфику условий образовательного процесса. Необходимо творчески использовать все лучшее из теории, вносить новизну и прокладывать дорогу к неизвестному, позволяющему совершенствовать качество и результаты образовательно-воспитательной деятельности.

Именно это заставило меня искать соответствующие методики, технологии, помогающие решить данную проблему. За достаточно большое время работы в школе, были опробованы различные формы и методики преподавания математики. Но практически всегда, какими бы не были эти методики, на уроках приходилось уделять различное внимание своим «различным» ученикам. Таким образом я пришла к своему принципу преподавания, к своей технологии, к своей методической теме: «Дифференцированный подход к учащимся как условие развития познавательных способностей в процессе изучения математики». И в этом, конечно же, мне в первую очередь помогло учебное пособие Г.К.Селевко «Современные образовательные технологии».В этой книге автор четко и логично раскрывает суть, принципы, виды «технологии дифференцированного обучения». Так же по данной проблеме изучались книги: Л.С. Выготский, В.В. Фирсов (уровневая дифференциация обучения на основе обязательных результатов); Н.П. Гузик (модель внутриклассной (внутрипредметной) дифференциации).

Работая над реализацией методической проблемы, совместно с психологами школы, провожу анкетирование учащихся, которое выявляет отличие учеников одного и того же класса по многим параметрам: преимущественным интересам, способностям, темпам мышления, складу характера, учебной мотивацией. По итогам анкетирования класс разбивается на 4 уровневые группы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **I группа** | **II группа** | **III группа** | **IV группа** |
| **Ученики с низким уровнем усвоения знаний, умений**:   * неправильно выполняют выбор действия в задачах; * низкий уровень вычислительных навыков; * не выделяют взаимосвязи между изученными вопросами; * низкий уровень выполнения мыслительных операций; * дети отличаются низким показателем памяти и отрицательным отношением к предмету; * математические рассуждения выстраивать не могут; * математическая речь не развита. | **Ученики с ниже средним уровнем усвоения знаний, умений**:   * затрудняются в правильном выборе действия при решении задач; * средний уровень вычислительных навыков; * затрудняются в выделении взаимосвязи между изученными вопросами; * низкий уровень выполнения мыслительных операций; * математические рассуждения выстраивают лишь при постановке вопросов; * математическая речь достаточно не развита. | * **Ученики с выше средним уровнем усвоения знаний, умений**: * правильно выполняют выбор действий при решении задач в привычной форме, но затрудняются в творческих видах работы над задачей; * вычислительные навыки сформированы хорошо; * средний уровень мыслительных операций; * имеют хороший показатель памяти; * развита тонкость наблюдений; * математическая речь развита; * выполнение обобщений только элементарных понятий. | **Ученики с высоким уровнем усвоения знаний, умений**:   * правильно выполняют выбор действий при решении задач,   успешно выполняют виды творческой работы над задачей;   * высокий уровень вычислительных навыков; * высокий уровень выполнения мыслительных операций; * высокий показатель памяти; * высокий уровень развития математической речи. |

В учебном процессе объективно возникает противоречие между коллективными и фронтальными формами обучения и индивидуальными возможностями и способностями учащихся. Это противоречие стимулирует меня к поиску эффективных путей дифференцированного подхода к каждому ученику. При этом приемы и методы поисковой дифференциации позволяют в дальнейшем процессе обучения следить за динамикой развития индивидуальных качеств и особенностей учащихся, за развитием их познавательного интереса к учению. В дальнейшем для продуктивной деятельности школьников осуществляю на отдельных этапах урока внутреннюю (уровневую) дифференциацию обучения, которая выражается в том, что обучаясь в одном классе, по одной программе, школьники имеют право и возможность усваивать учебный материал на различных уровнях. Процесс обучения выстраиваю так, чтобы уровни усвоения просматривались при изучении, закреплении изучаемого материала, при проверке знаний. Этому способствует:

•    создание нескольких вариантов проверочных и контрольных работ разной степени сложности, которые выбирают учащиеся сами, при этом до обучающихся доводится информация о критериях оценивания  работы  по количеству выполненных заданий;

•    введение отдельных заданий повышенной сложности, олимпиадных задач в дидактические материалы;  
•    формирование объема заданий в зависимости от способностей ученика или группы учеников;

•    при изучении нового материала для слабоуспевающих учащихся учебный материал объясняется несколько раз в процессе закрепления упражнений по образцу.  
•    на уроках закрепления нового материала обучающиеся выбирают сами темп решения заданий на уроке, так как номера заданий урока записываются заранее в начале урока на доске. Обучающиеся, решающие задания индивидуально, опережая класс, получают за урок оценки;  
•    отдельным учащимся по желанию предлагается подготовить доклады, выступления, рефераты  для выступления на уроке;  
•    при подготовке к экзаменам учащиеся решают задания различной степени сложности, иногда по выбору;

•    на уроках геометрии обучающиеся выполняют практические работы по изготовлению геометрических тел. Учащиеся сами выбирают сложность этого задания, от чего и зависит оценка;

•    обучающиеся различных классов, используя проектную деятельность, выполняют практические работы по темам «Симметрия», «Движение», построение графиков различных функций, со всеми видами преобразований, составляли свои индивидуальные задачи по теме.

В последние годы работаю в предпрофильных классах и классах с углубленным изучением математики, в которых программный материал пополняется разнообразными интересными и сложными задачами. Учащимся предлагаются элективные курсы по темам: «Модуль», «Решение задач». “Функция: от простого к сложному”. На уровне “отобранных” учащихся также срабатывает их индивидуальность, и не учитывать ее просто невозможно, поэтому внутренняя (уровневая) дифференциация присутствует и во всех формах внешней (профильной) дифференциации. Таким образом, исследуя и апробируя различные виды дифференцированного обучения, я вывожу на первый план внутреннюю (уровневую) дифференциацию, которую применяю в условиях обычных ежедневных занятий в классе; она ориентирована на всех учащихся, опирается на индивидуальные возможности, учитывает потребности и способности учащихся.

Дифференциация не является основной формой, а включается в учебный процесс для повышения его эффективности на отдельных этапах, поэтому часто я переключаю учащихся с дифференцированной на коллективную, совместную работу. Одной из главных задач учителя является организация учебной деятельности таким образом, чтобы у учащихся сформировалась потребность в осуществлении творческого преобразования учебного материала с целью овладения новыми знаниями. Я, как и любой учитель, пробуждая интерес к своему предмету, стараюсь не просто осуществить передачу знаний, но и укрепить веру в свои силы у каждого ребенка независимо от его способностей. Развивая творческие возможности у слабых учеников, не даю остановиться в своем развитии более способным детям, учу всех воспитывать у себя силу воли, твердый характер и целеустремленность при выполнении различных заданий. Уделяю большое внимание внеклассной работе с учащимися по предмету: подготовка к олимпиадам, математическим боям, проведению предметной недели, конкурсу “Кенгуру”, различным заочным математическим олимпиадам.

Дифференцированный подход в обучении способствует развитию познавательного интереса и творческих способностей учащихся, способствует снижению уровня тревожности при изучении математики, повышению качества обучения. В своей педагогической деятельности использую формы и методы активного обучения, элементы различных педагогических технологий: педагогика сотрудничества, система поэтапного обучения математике, технологии модульного и проблемного обучения, создания учебных проектов, информационные технологии; формы и методы активного и продуктивного обучения, креативные методы.

В течение 10 лет являюсь руководителем МО учителей математики и физики школы. За это время проделана огромная работа по реализации ФГОС по математике в 5 – 6 классах, т.к. школа являлась экспериментальной площадкой для внедрения новых стандартов обучения. Так же в связи с новой стратегией образования в Республике Татарстан мы внедрили в свою работу новую форму проведения школьного методического объединения учителей математик. С этого учебного года мы проводим PLC. Что же это такое? PLC – это педагогическое сотрудничество учителей одной предметной области. Мы собираемся каждую неделю (по пятницам) и обсуждаем проблемы, касающиеся математиков. Именно конкретные проблемы: методику преподавания отдельно взятой темы; структуры уроков; опыт преподавания; «западающие» темы и т.д. Нам это дает возможность оперативно решать возникшие проблемы. Проблемы не наслаиваются, а решаются вместе, сообща.

Главная цель моей педагогической деятельности - дать возможность каждому ученику получить качественное математическое образование с учетом индивидуальных возможностей и запросов. Поэтому я буду продолжать работать над реализацией своей методической темы: «Дифференцированный подход к учащимся как условие развития познавательных способностей в процессе изучения математики», ведь познавательный интерес - является мощным двигателем в обучении. Наличием познавательного интереса в процессе обучения обеспечивается самостоятельно совершаемый встречный процесс в деятельности ученика, усиливается эффект воспитания, развития, обучения. Равнодушный ученик нуждается в постоянном стимулировании его деятельности.

**Литература**

* 1. *Селевко Г. К. и др.* Дифференциация обучения. - Ярославль, 1995.
  2. *Алексеев С. В.* Дифференциация в обучении предметам естественнонаучного цикла. - Л. , 1991.
  3. *Гроот Р.* Дифференциация в образовании//Директор. - 1994. - №5.
  4. Дифференциация как система: В 2 ч. - М. , 1992.
  5. *Лошнова О. Б.* Уровневая дифференциация обучения. - М. , 1994.
  6. *Унт Инге.* Индивидуализация и дифференциация обучения. - М. : Педагогика, 1990.