**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.