

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЗАПОРОЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ЗАПОРОЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«КОНСТАНТИНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3»
Г.О. МЕЛИТОПОЛЬ**

**Дифференцируемый и индивидуальный подход
в обучении и воспитании школьников на
уроках математики**

Боярских Елена Николаевна
учитель математики

Дифференцируемый и индивидуальный подход в обучении и воспитании школьников на уроках математики

«Именно математика в первую очередь защищает нас от обмана чувств и учит, что одно дело — как на самом деле устроены предметы, воспринимаемые чувствами, другое дело — какими они кажутся; эта наука даёт надёжные правила; кто им следует — тому не опасен обман чувств» (Леонард Эйлер).

Индивидуальный подход к каждому учащемуся — это один из современных методов повышения качества обучения математике, при котором учитель контролирует знания каждого ребенка и может, в зависимости от индивидуальных способностей ученика принимать меры по их улучшению.

Школьная математика необходима для понимания стройной системы математических знаний и умений, которые будут применяться и для изучения смежных дисциплин, при получении высшего образования и в практической деятельности; математика также нужна для развития интеллекта ребенка. Изучение математических законов придает мыслям логичность, ясность и точность, развивает критичность мышления, интуицию, тренирует силу воли и учит преодолевать трудности. Учитель математики может и должен сформировать у своих учеников трудолюбие, усердие, усидчивость, умение доводить начатое дело до конца. При этом изложение учебной программы должно быть построено так, чтобы стимулировать учащихся к самостоятельной работе и давать возможность выбора при выполнении работ.

Система обучения с индивидуальным подходом к учащимся дает возможность каждому ученику встать на путь самосовершенствования, самопознания, развития своих способностей и талантов.

Поэтому, ученик:

- получает навыки действовать осознанно и может правильно оценивать свое поведение, оценить свои поступки и поведение, сравнить себя с другими ребятами;
- учится воспринимать себя и окружающих людей как цельную личность, а не набор из различных черт характера; принимать себя и других в целом, а не как совокупность хороших и плохих черт характера;

- вырабатывает терпение, усидчивость, трудолюбие, силу воли, учится управлять собой;
- учится сдерживать свои негативные эмоции;
- получает необходимые жизненные навыки общения и работе в команде.

Все эти задачи решаются за счет того, что система индивидуального подхода к обучению полностью соответствует личным особенностям каждого учащегося. Поэтому ребенок, попав в эти условия, начинает культивировать в себе лучшие черты характера и старается исправить недостатки, которые мешают на пути к успеху. В процессе обучения по такой системе у него постепенно появляется привычка к серьезной и целенаправленной работе, развивается интерес к учению, вырабатывается способность быстро входить в суть проблемы, умение сосредоточиться, спокойствие, самоуважение, уверенность в себе и уважение к другим.

Система индивидуального подхода к обучению создает оптимальные условия, способствующие развитию личности ученика.

В основе технологии урока заложены три постулата.

Первый: «Урок есть открытие истины, поиск истины и осмысление истины в современной деятельности людей и учителя».

Второй: «Урок есть часть жизни ребенка, и проживание этой жизни должно совершаться на уровне высокой общечеловеческой культуры».

Третий постулат современной технологии урока звучит так: «Человек в качестве субъекта осмысления истины и субъекта жизни на уроке остается всегда наивысшей ценностью, выступая в роли цели и никогда не выступая в роли средства».

Современное общество ставит перед школой задачу подготовки выпускников, способных ориентироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно критически мыслить, видеть возникающие проблемы и искать пути рационального их решения, грамотно работать с информацией, быть коммуникабельными, самостоятельно работать над развитием

собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня. В создавшихся условиях естественным стало появление разнообразных личностно ориентированных технологий, призванных обеспечить необходимые условия для развития индивидуальных способностей учащихся. Личностно ориентированное обучение предполагает использование разнообразных форм и методов организации учебной деятельности, позволяющих раскрывать субъектный опыт учащихся.

Среди разнообразных направлений новых педагогических технологий, на мой взгляд, наиболее адекватными поставленным целям и наиболее универсальными являются обучение в сотрудничестве, метод проектов, информационные технологии и дифференцированный подход к обучению. Эти направления относятся к гуманистическому подходу в психологии и в образовании, главной отличительной чертой которого является особое внимание к индивидуальности человека, его личности, четкая ориентация на сознательное развитие самостоятельного критического мышления.

Изучая проблемы активизации деятельности учащихся на уроках математики и повышения эффективности учебного процесса, я пришла к выводу, что для повышения качества обучения, для предупреждения неуспеваемости, для активизации учебного процесса большое значение имеет учет индивидуальных особенностей учащихся. Обратила внимание на то, что в учебной деятельности чрезвычайно важно насколько самостоятелен учащийся в усвоении знаний, формировании умений и навыков, так как самостоятельность в учебной деятельности прямо связана с самостоятельностью мышления, критической самооценкой всего воспринимаемого. При этом изложение учебной программы должно быть построено так, чтобы стимулировать учащихся к самостоятельной работе и давать возможность выбора при выполнении работ.

Метод индивидуального подхода предполагает:

- создание доверия и взаимопонимания между учителем и учеником;

- использование разнообразных форм общения, особенно диалога;
- учет индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- обогащение собственного опыта детей;
- поощрение и стимулирование учеников к выбору домашних заданий и способов их выполнения;
- высказывание учащимися собственного мнения с использованием таких словосочетаний как «я думаю, что...», «я считаю это...» «я пришел к выводу...»

Как показывает практика, учителя проявляют высокую заинтересованность в этом методе, о чем свидетельствует интерес к литературе по данной теме и многочисленные разработки собственных методик обучения.

Урок - главная составная часть учебного процесса. Учебная деятельность учителя и учащегося сосредотачивается на уроке. Как сделать так, чтобы урок не только вооружал учащихся знаниями и умениями, значимость которых невозможно оспорить, но чтобы все, что происходило на уроке, вызывало у детей искренний интерес, подлинную увлеченность, формировало их творческое сознание?

На мой взгляд, необходимо создавать оптимальные условия для эффективной учебной деятельности всех учащихся, максимально учитывая индивидуальные особенности детей. Каждый ребенок должен получать задания с учетом его возможностей, то есть необходимо дифференцировать учащихся по уровню их подготовки, стимулировать школьников, которым хорошо дается математика, поддерживать тех, у кого возникают трудности. Именно поэтому я в своей работе использую элементы технологии «Дифференцированное обучение».

Для достижения цели:

Использование личностного подхода в работе с учащимися, обеспечение положительного эмоционального состояния обучающихся в учебном процессе. Создание на уроках ситуации успеха через дифференцированный подход к определению содержания деятельности и характеру помощи учащимся при ее осуществлении.

Дифференцированный подход является основным путем осуществления индивидуализации обучения. Учет индивидуальных особенностей – один из ведущих принципов дидактики. Учитель вольно или невольно стремится выделить группы детей с более или менее одинаковыми особенностями. Чем меньше таких групп, тем легче работать, применять различные методы и приемы обучения. Дифференцированное обучение представляет собой условное разделение на сравнительно одинаковые по уровню обучаемости группы:

1 группа – обучающиеся с высоким темпом продвижения в обучении, которые могут самостоятельно находить решение изменённых типовых или усложнённых задач, предполагающих применение нескольких известных способов решения.

2 группа – обучающиеся со средним темпом продвижения в обучении, которые могут находить решения изменённых и усложнённых задач, опираясь на указания учителя.

3 группа – обучающиеся с низким темпом продвижения в обучении, которые при усвоении нового материала испытывают определённые затруднения, во многих случаях нуждаются в дополнительных разъяснениях, обязательными результатами овладеют после достаточно длительной тренировки, способностей к самостоятельному нахождению решений изменённых и усложнённых задач пока не проявляют.

Дети получают право и возможность выбрать тот уровень усвоения, который соответствует их потребностям, интересам, способностям. Дифференцированный подход организационно состоит в сочетании индивидуальной, групповой и фронтальной работы, с использованием технологий коллективных способов обучения и групповых способов обучения. Включение разноуровневых заданий в контроль способствует: повышению активности и работоспособности на уроке, появлению у школьников интереса к собственной познавательной деятельности, качественному росту результатов экзаменов. Домашнее задание детям предоставляется на выбор, распределённые по уровню сложности. Практика показывает, что использование на уроках элементов дифференцированного обучения, приносит результаты.

Внедряемые элементы дифференцированного подхода активизируют стремление детей к знаниям. Ученики приучаются к самоорганизации учебного труда. В этой работе детям очень помогают компьютерные технологии. Они учатся работать с информацией, эффективно её использовать. Дифференцированный подход создает благоприятные условия для развития учащихся и способствует более качественному их обучению. Дифференцированные формы учебной деятельности могут быть успешно организованы на любом этапе урока математики.

При дифференциации и индивидуализации осуществляется определенная последовательность элементов учебной деятельности каждого ученика, соответствующая его способностям, возможностям, мотивации, интересам, осуществляемая им при координирующей, организующей, консультирующей деятельности педагога во взаимосвязи с родителями. Учащиеся находятся в позиции самостоятельного принятия решения. Постоянная такая деятельность позволяет решать проблемы воспитания ответственности за свою жизнь, подготовки к жизнедеятельности после окончания школы.

Сопровождая уроки различными формами, методами и способами подачи математического материала мы тем самым повышаем его привлекательность. Внедренные элементы дифференцированного и индивидуального подхода активизируют стремление детей к знаниям. Ученики чувствуют себя ответственными, приучаются к самоорганизации учебного труда. Самое главное - вызвать у учеников интерес к предмету и пробудить желание заниматься математикой в дальнейшем.

Применяемые технологии - это воплощение педагогики сотрудничества и применение их в обучении даст тот положительный эффект, при котором у ребенка будет развиваться логическое мышление и воспитываться чувство ответственности за результат своего труда.

Список литературы:

1. Жужгова К.А. « Дифференциация в процессе обучения математике», 2005

2. Дорофеев Г.В., Кузнецова Л.В. «Дифференциация в обучении математике»./Математика в школе. 1990.-№ 4.
3. Юркина С.Н. О дифференцированном обучении математике./ Математика в школе.-1990,№3.
4. Мудрая Л.З. Организация индивидуальной работы учащихся на уроках математики. – М., Высшая школа, 1975.
5. Глейзер Г.Д, Проблема дифференциации школьного математического образования//Математика в школе-1988
6. Дорофеев Г.В., Кузнецова А.В., Суворова С.Б., Фирсов В.В.Дифференциация обучения математики//Математика в школе,1990. №5.