Работа

с одаренными детьми

Учитель математики МБОУ СОШ № 7

Х. Бойко – Понура

Калининский район

ноябрь 2011 г.

Прежде, чем говорить о работе с одаренными детьми, необходимо определиться о чем, собственно, мы будем вести речь. Терминология, используемая при характеристике познавательных возможностей учащихся, включает такие понятия как способности, талант, одаренность, гениальность.

**Способностями** называют индивидуальные особенности личности, помогающие ей успешно заниматься определенной деятельностью.

**Талантом** называют выдающиеся способности, высокую степень одаренности в какой-либо деятельности. Чаще всего талант проявляется в какой-то определенной сфере.

**Гениальность** – высшая степень развития таланта, связана она с созданием качественно новых, уникальных творений, открытием ранее неизведанных путей творчества.

**Одаренность –** это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми.

**Одаренный ребенок –** это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности. На сегодняшний день большинство психологов признает, что уровень, качественное своеобразие и характер развития одаренности – это всегда результат сложного взаимодействия наследственности (природных задатков) и социальной среды, опосредованного деятельностью ребенка (игровой, учебной, трудовой). При этом особое значение имеют собственная активность ребенка, а также психологические механизмы саморазвития личности, лежащие в основе формирования и реализации индивидуального дарования.

Задача педагога состоит в том, чтобы создать условия, при которых любой ребёнок мог бы продвигаться по пути к собственному совершенству, умел мыслить самостоятельно, нестандартно, т.е. обеспечить

«самосовершенствование ребенка в условиях образовательного процесса».

***Основные парадигмы развития одаренности:***

1. Все дети одарены от природы.

2. На развитие одаренности наибольшее влияние оказывает педагогический фактор.

Детей, проявляющих интерес к математике, видно еще в начальной школе. Очень важно не упустить момент для развития познавательного интереса к математике.

Принимая ребят с 5-го класса, я сталкиваюсь с тем, что у детей отсутствуют навыки решения задач повышенной трудности, задач на смекалку, нестандартных задачи, развивающих логику мышления. У учителей начальных классов нет соответствующей литературы, да и не было специальных занятий.

Между тем, выявление одаренных детей должно начинаться уже в начальной школе на основе наблюдения, изучения психологических особенностей, речи, памяти, логического мышления.

Условно можно выделить **три категории одаренных детей:**

1.   Дети с необыкновенно высоким общим уровнем умственного развития при прочих равных условиях (такие дети чаще всего встречаются в дошкольном и младшем школьном возрасте).

2.    Дети с признаками специальной умственной одаренности – в определенной области науки (подростковый образ).

3.    Учащиеся, не достигающие по каким-либо причинам успехов в учении, но обладающие яркой познавательной активностью, оригинальностью психического склада, незаурядными умственными резервами (чаще встречаются в старшем школьном возрасте).

Опираясь на **психологические особенности** развития ребенка выделим те, на которые следует опираться при создании системы подготовки к олимпиадам. Это следующие особенности:

1. до 6-7 лет ребенок, оперируя *предметами*, овладевает окружающим миром через *конкретные действия*; в этом возрасте большинство детей не может выполнять обратные операции и не владеет принципами сохранения количества и величины предмета;
2. в период обучения в начальной школе (до 10-11 лет) от действий с предметами ребенок постепенно переходит к выполнению операций с образами (символами) этих предметов; ребенок в этом возрасте в состоянии выполнять операции не непосредственно с помощью проб и ошибок, а сначала мысленно; может совершать действия в обратной последовательности; дети этого возраста *способны упорядочивать имеющиеся предметы*, овладевают принципом сохранения, однако *все операции конкретны* и ограничены его жизненным опытом;
3. примерно к 12 годам ребенок переходит в последнюю стадию умственного развития (стадию «формальных операций»), когда становиться возможным *выполнение мыслительных операций, уже не опирающихся на личный конкретный опыт*; ребенок овладевает абстрактно-понятийными способами мышления и к 14-15 годам у него формируется логика взрослого человека.
4. Помимо данных особенностей развития, одаренных учащихся часто характеризуют: *свернутость и вариативность мышления, долговременная память, рассеянное внимание, психические отклонения, неадекватная самооценка и эгоизм.*

Устойчивый интерес к математике начинает формироваться в 14 -15 лет.  Но это не происходит само собой: для того, чтобы ученик 5, 6 или 7 класса начал всерьез заниматься математикой, необходимо, чтобы на предыдущих этапах он почувствовал, что размышления над трудными, нестандартными задачами могут доставлять радость. Решение олимпиадных задач позволяет учащимся накапливать опыт в сопоставлении, наблюдении, выявлять несложные математические закономерности, высказывать догадки, нуждающиеся в доказательстве. Тем самым создаются условия для выработки у учащихся потребности в  рассуждениях, учащиеся учатся думать.

Общение с одаренными детьми требует от учителя гибкости мышления, творчества, профессионализма.

Работа с талантливыми детьми должна быть повсеместной, начиная с особого внимания к ним на уроках, продолжая эту работу в кружках, на факультативных занятиях, а также, используя индивидуально-групповые формы работы и консультации во внеурочное время.

Планируя занятия, наполняя их определенным содержанием,  взяла на вооружение положение, установленное Л.С.Выготским, о том, что ориентироваться нужно не на уже достигнутый ребенком уровень развития, а немного забегать вперед, предъявляя к его мышлению требования, несколько превышающие его возможности, то есть не на уровень актуального, а на зону ближайшего развития. Всюду, где только возможно, будить мысль ученика, развивать активное, самостоятельное и – как высший уровень – творческое мышление.

При традиционном обучении нет возможности адаптироваться к индивидуальным особенностям учащихся во время урока, и одаренный ребенок оказывается вне поля зрения. И постепенно любознательность, познавательные потребности, особенно в старших классах, угасают, потому что одаренный ребенок по уровню познавательного развития опережает своих сверстников. Темп работы одаренного ученика слишком быстрый по сравнению с другими учащимися.

Поэтому учителю в своей работе необходимо регулярно использовать дифференциацию и индивидуализацию в обучении.

Прежде всего, важно изучить индивидуальные особенности учеников в классе.

Затем работать **в трех направлениях:**

**I - разноуровневый подход к детям,**

Использовать разноуровневые задания (обучающие и контролирующие). Ребенок должен уметь оценивать себя и своих товарищей, знать, что необходимо уметь на оценку “3”, “4” и “5”.

I уровень - задания на воспроизведение учащимися знаний в том виде, как они были изложены в учебнике или раскрыты учителем. (оценка “3”)

II уровень - задания на применение знаний и умений по образцу в повторяющейся учебной ситуации. (оценка “4”)

III уровень - задания на творческое применение знаний и умений в новой учебной ситуации. (оценка “5”)

Использовать разноуровневые задания необходимо не только на уроках, но и в виде домашнего задания.

**II - обучение самостоятельной работе**

Учить работать самостоятельно с учебником, с дополнительной литературой, проводить исследовательскую работу.

**III -обучение исследовательской работе.**

Использование задач с элементами исследования, развивающие задачи. Такие задания можно предлагать, как дополнительные(т. е. не обязательные для выполнения) всему классу, но для одарённых учащихся эти задания являются обязательными (выполнение таких заданий оценивается оценкой «5», если учащимся допущена ошибка, то оценка не выставляется.)

Систематически предлагать учащимся творческие задания: составить задачу, выражение, кроссворд, ребус, анаграмму и т. д.

**Система работы с одаренными учащимися представлена следующими направлениями:**

**В урочной деятельности:** групповая работа и индивидуальная дифференцированная работа

**Во внеурочной деятельности:**

* Проведение внеклассных мероприятий в рамках предметных недель
* Участие в математическом марафоне
* Участие в олимпиадах разного уровня
* Участие в творческих конкурсах разного уровня

В работе с одарёнными учащимися очень важная роль отводится **индивидуальной работе** на уроке и во внеурочное время. Пока учащиеся на уроке работают самостоятельно можно работать в индивидуальном режиме с отдельными учениками. Но этого недостаточно.

Для целенаправленной подготовки учащихся к участию в олимпиаде необходимо рассматривать на дополнительных занятиях или предлагать для самостоятельного обучения по дополнительной литературе, различные **типы олимпиадных задач:**

* логические задачи,
* математические ребусы,
* инварианты,
* принцип Дирихле,
* геометрические задачи (на разрезание и др.),
* арифметические задачи, текстовые задачи: решаемые с конца, на переливание, взвешивание, на движение, выигрышные ситуации.

***Принципы******деятельности в работе с одаренными детьми:***

- принцип максимального разнообразия предоставленных возможностей для развития личности;

- принцип возрастания роли внеурочной деятельности;

- принцип индивидуализации и дифференциации обучения;

- принцип создания условий для совместной работы учащихся при минимальном участии учителя;

-принцип свободы выбора учащимся дополнительных образовательных услуг, помощи, наставничества.

***Формы работы с одаренными учащимися***

* 1. творческие мастерские;
  2. групповые занятия  с сильными учащимися;
  3. занятия исследовательской деятельностью;
  4. участие в конкурсах;
  5. научно-практические конференции;
  6. участие в олимпиадах;
  7. работа по индивидуальным планам;
  8. интеллектуальные марафоны;
  9. различные викторины;
  10. словесные игры и забавы.

Эти методы и формы дают возможность одарённым учащимся выбрать подходящие им формы и виды творческой деятельности.

Дополнительные возможности для индивидуальной работы с учащимися, в том числе и с одарёнными, предоставляет использование информационных технологий на уроке и во внеурочное время. Использование  готовых ресурсов на CD-дисках, а также разработанных самим педагогом или учащимися, позволяет учащимся работать в оптимальном темпе, выполнять задания различного уровня сложности, включая развивающие, исследовательские. При этом своевременно осуществляется контроль. Ещё большие возможности для повышения математической подготовки учащихся предоставит доступ в Интернет.

Начиная с пятого класса, я использую систему математических марафонов. Эти марафоны потому и называются «марафонами», что они рассчитаны на несколько лет. Участвовать в марафоне может каждый учащийся, причём совершенно добровольно. Лучше всего, конечно, начать с самого начала, но можно включиться в работу и на любом этапе марафона. Задания каждого тура математического марафона состоят из пяти задач. Все задачи относятся к числу нетрадиционных задач по математике.

В конце каждого месяца подвожу итоги марафонского забега и выдаю задания на следующий месяц.

Родители некоторых участников включаются в этот марафон, и многие из них усиленно помогают своим детям, но я не возражаю: во-первых, есть общее дело у детей и родителей, во-вторых, передаётся опыт родителей своим детям, в-третьих, дети всё-таки разбираются с непокорной задачей. При разборе решений задач особенно приветствуются и поощряются нетрадиционные подходы к их решению.

Результаты всех туров тщательно фиксируются, идёт их накопление. В результате уже за первый год работы в таком режиме у некоторых ребят накапливаются решения около 40 нетрадиционных задач по математике повышенной сложности. Некоторые учащиеся прекращают своё участие в этом марафоне, кто-то теряет интерес, но остаются те, кто всерьёз увлекается этой работой.

Еще одна из форм внеклассной работы по математике, способная привлечь внимание ребенка к предмету – олимпиада по лигам. Мы её проводим в рамках предметной недели. В течение пяти дней учащиеся школы с 5 по 8 класс участвуют в олимпиаде на выбывание. На первом этапе в стандартной второй лиге принимают участие все учащиеся, из которых большая часть переходит в стандартную первую лигу, а самые сильные – из первой лиги в олимпиадную высшую лигу, они же участвуют в олимпиадной суперлиге. По окончании олимпиады вручаются грамоты победителям и командам.