

Из опыта работы с одарёнными детьми на уроках информатики.

Доронина Екатерина Валерьевна
учитель информатики МКОУ СОШ № 1

Проблема работы с одарёнными учащимися чрезвычайно актуальна для современного российского общества. Это, прежде всего, связано с потребностью общества в неординарной, оригинально мыслящей личности. Неопределенность современной окружающей среды требует не только высокую активность человека, но и его умения, способности нестандартного поведения.

Различают разные группы одаренных детей. К одной из них относят детей с чрезвычайно ускоренным умственным развитием. Они обычно обучаются в специальных школах и интернатах. К другой группе можно отнести детей с очень высоким специализированным уровнем способностей, например музыкальных или математических. Такие дети обучаются в специализированных школах, и для обычной школы работа с ними также не является остро актуальной. К третьей группе относятся достаточно многочисленные дети из обычной школы, но отличающиеся от остальных особой предрасположенностью к овладению той или иной образовательной областью, ранней психологической зрелостью, высоким уровнем социальной культуры.

Таких детей отличает исключительная успешность обучения. Эта черта связана с высокой скоростью переработки и усвоения информации. Но одновременно с этим такие дети могут быстро утрачивать интерес к ежедневным кропотливым занятиям. Им важны принципиальные вещи, широкий охват материала. Работать с такими детьми интересно и трудно; в классе, на уроке они требуют особого подхода, особой системы обучения.

Основная задача учителя – так построить весь учебно-воспитательный процесс и его психологическое обеспечение, чтобы любые индивидуальные особенности детей, тающие в себе способности в той или иной сфере, не прошли мимо нашего внимания, реализовывались и выращивались в нашей педагогической деятельности с этими детьми.

Как и многие учителя, я заинтересована в развитии одаренных детей на своих уроках. Система моей работы с одаренными детьми состоит из следующих этапов:

1. выявление одаренных детей;
2. определение вида одаренности: творческая или интеллектуальная;
3. построение индивидуальной траектории развития способностей ученика;
4. создание условий на уроках для развития одаренности;
5. привлечение учащихся к посещению факультативов, кружков по информатике с определенной направленностью;
6. развитие способностей во внеурочной деятельности (олимпиады, конкурсы, исследовательская работа, предметные недели).

Выявить одаренных детей не сложно, они имеют ряд особенностей: быстро усваивают материал, любознательны, настойчивы в поиске ответов, часто задают глубокие вопросы, склонны к размышлениям, отличаются хорошей памятью, проявляют интерес учащихся к предмету. После выявления таких учащихся, я условно делю их на две группы: творческие личности и интеллектуалы. Учащиеся с творческой одаренностью хорошо рисуют, у них развиты художественно-эстетические способности, они способны к самостоятельной исследовательской деятельности, поиску нестандартных подходов к решению задачи.

Таких учащихся я привлекаю к посещению факультативов и кружков «Юный дизайнер», «Компьютерная графика», «Основы Flash-анимации», «Создание видеороликов для школьного телевидения».

На уроках и во внеурочной деятельности для развития творческих способностей учащихся я стараюсь построить учебную деятельность так, чтобы ребёнок мог максимально самореализоваться. Самый верный способ помочь ребенку раскрыть себя - научить учиться. В. А. Сухомлинский писал «Ученик, который добывает знания, прилагая собственные усилия, во-первых, получает большое моральное удовлетворение, во-вторых, никогда не отступает перед трудностями». Например, на уроках графики я показываю учащимся коллаж, они удивляются и спрашивают «Как это сделать?». Затем ребята либо сами доходят до истины, либо просят объяснить технологию создания данного рисунка, с удовольствием «поглощая знания». После нескольких практических заданий даю им творческие работы. Такие учащиеся берутся за любую интересную им работу: создание необычных коллажей, красочных открыток, интересных презентаций, полезных web-сайтов, исследовательские проекты, флэш-ролики, видеоролики для школьных новостей. Причем, информацию чаще всего они ищут сами, обрабатывают её, придумывают в каком виде удобно её представить. Здесь главное для учителя понять задумку ребенка и направить его на путь успешной реализации проекта. Учителю в данном случае принадлежит руководящая роль. Задания необходимо предлагать с нарастающей степенью трудности и самостоятельности. По каждому виду работы давать краткие указания, постепенно расширяя и углубляя знания ребят о рациональных приемах создания проекта.

Такие учащиеся ежегодно участвуют в муниципальных, региональных конкурсах со своими проектами, например, «Сам себе спасатель», «Живем и помним», «Урал – мой край родной», «Я в будущем». Часто помогают в проведении и сами участвуют в мероприятиях предметной недели.

Интеллектуалы имеют более высокие по сравнению с большинством ребят умственные способности, восприимчивость к учению, творческие возможности и проявления. Им свойственно быстрое усвоение материала, пропадание интереса при решении однотипных базовых задач. Они имеют доминирующую активную, ненасыщенную познавательную потребность, испытывают радость от добывания знаний, умственного труда, стремятся к решению сложных задач, требующих нестандартного мышления.

Такие способности ребят необходимо развивать на каждом уроке. В своей практике я использую «горизонтальное» и «вертикальное» обогащение. «Горизонтальное» означает расширение изучаемой области, а «вертикальное» - более быстрое продвижение к высшим познавательным уровням в области предмета. На каждом уроке после объяснения нового материала я даю учащимся задания разных типов:

1) задания рецептивного характера, направленные на усвоение знаний, отработку базовых алгоритмов, например, в теме «Системы счисления» задание «Сколько единиц в двоичной записи числа 195»;

2) задания репродуктивного характера, направленные на применение знаний, по образцу, в знакомой ситуации, например, «В системе счисления с некоторым основанием число десятичное 25 записывается как 100. Найдите это основание»;

3) задания творческого характера, направленные на применение знаний в незнакомых ситуациях; например, «Некоторое натуральное число, записанное в системе счисления с основанием x , является трехзначным: abc_x . В конец этого числа дописали его цифры в том же порядке. Получилось шестизначное число $abcabc_x$. Оказалось, что новое число в шестьдесят пять раз больше исходного. Определите основание системы счисления x . В ответе укажите целое число».

На уроках использую дифференцированный подход. Пока с остальными ребятами отработаем базовые навыки и умения - сильным предлагаю задачи олимпиадного уровня. Сначала даю возможность самому найти решение, и если это выполнить не удастся, то показываю краткий алгоритм решения задачи. Таких задач в моей копилке достаточно много по всем темам курса информатики: «Информация», «Системы

счисления», «Логика», «Электронные таблицы», «Базы данных», «Коммуникационные технологии». Обычно все способные учащиеся выполняют такие задания.

С другой стороны – такая тема как «Алгоритмизация и программирование» очень редко дается ученику. А Всероссийская олимпиада по информатике проводится на знание именно этой темы. Специально для изучения этой темы я создала электронное учебное пособие «Программирование на языке Pascal», которое состоит из 52 уроков, начиная с самых азов. Пособие содержит основной лекционный материал, разбор задач, простых упражнений для закрепления изученного, дифференцированных лабораторно-практических работ, дополнительных заданий повышенной трудности, а также домашних заданий. С помощью данного пособия легко вести уроки по программированию, а самое главное, легко организовать самостоятельное обучение одаренного ребенка в своем индивидуальном режиме. После изучения основных тем по программированию таких учащихся начинаю включать в решение олимпиадных задач. Причем основная работа приходится на внеурочное время. Только индивидуально, зная особенности и способности каждого ребенка, постоянно направляя его в нужное русло, можно добиться хороших результатов. Здесь главное не бежать вперед, нельзя давать новый материал, не добившись усвоения и понимания прошлого.

Такие учащиеся постоянно участвуют во всероссийской олимпиаде школьников по программированию, часто оказываются призерами или победителями муниципального уровня, показывают хорошие результаты на региональном уровне. Ежегодно занимают лидирующие позиции во всероссийских олимпиадах и конкурсах, таких как «Кит», «Инфознайка», интернет-олимпиаде «Информационные технологии» Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики. Олимпиады способствуют становлению и развитию образовательных потребностей личности, развитию интеллектуальной одаренности, творческого и нестандартного мышления.

Мой алгоритм работы с одаренными детьми очень прост: самосовершенствование учителя, увлечение детей своим предметом и кропотливая индивидуальная работа по перечисленным направлениям.

Список используемой литературы:

1. Федотова Н. К. Из опыта работы с одаренными детьми / Н. К. Федотова // Вестник НГУ. Серия: Педагогика / Новосиб гос ун-т. — 2008. — Т. 9, вып. 1. — С. 53 — 56.
2. Жуков Т.М. Развитие человека есть развитие его творческих способностей. // Одаренный ребенок. – 2006. - № 1. – С. 46-51.
3. Винокурова Н.К. Управление процессом развития творческих способностей школьников. // Завуч. – 1998. - № 4. – С. 18-37.