

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ И ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сабитова Д.А.

В настоящее время наблюдается повышенный интерес к проблеме одаренности, к проблемам выявления, обучения и развития одаренных детей. Ученые сегодня единодушны в том, что каждый человек владеет огромным множеством возможностей, хранящихся в нем в виде задатков. Известна мысль ученого Н. Дубинина о том, «что любой человек, сколько бы гениальным он ни был, в течение жизни использует не более одной миллиардной доли тех возможностей, которые представляет ему мозг». Так, память человека способна вместить в себе 20 единиц информации, то есть примерно столько же информации, сколько содержится в миллионных томах библиотеки. Утверждают, что Александр Македонский знал в лицо всех солдат своего тридцатитысячного войска. Знаменитый шахматист А. А. Алехин мог играть вслепую одновременно на 40 досках. Понятно, что подобные примеры исключительны в своем роде, но они дают наглядный пример того, какие возможности открываются перед человеком в случае максимального использования заложенных в нем природных данных.

Кроме того, жизнь требует от школы подготовки выпускника, способного адаптироваться к меняющимся условиям, коммуникабельного и конкурентоспособного.

Одаренность сейчас определяется как способность к выдающимся достижениям в любой социально значимой сфере человеческой деятельности. Одаренность следует рассматривать как достижения и как возможность достижения. Необходимо принимать во внимание и те способности, которые уже проявились, и те, которые могут проявиться. Поэтому одаренным ребенком можно считать ребенка, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности.

Одаренность представляет собой комплексную проблему, в которой пересекаются интересы разных научных дисциплин, и требует комплексного изучения.

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). В то же время нельзя игнорировать и роль психологических механизмов саморазвития личности, лежащих в основе формирования и реализации индивидуального дарования.

Проблема работы с одаренными учащимися чрезвычайно актуальна для современного общества, ведь одна древняя мудрость гласит: «Каковы сегодня дети, — такими станут завтра министры и президенты». Поэтому сегодня очень остро встает вопрос о разработке системы работы с такими детьми.

Информатика сегодня стоит на границе всех наук и является именно таким предметом, который как никакой другой предоставляет ребенку возможность

раскрыть свои способности, реализовать себя творчески и интеллектуально.

Система работы с одаренными детьми должна включать в себя задачи разного уровня, такие как:

- диагностика одаренных детей;
- развитие творческих способностей на уроках;
- развитие способностей во внеурочной деятельности (олимпиады, конкурсы, исследовательская работа);
- создание условий успешности по работе с одаренными детьми.



Диагностика одаренных детей

Особенности, присущие одаренным детям, обогащают нашу жизнь во всех ее проявлениях и делают их вклад в нее чрезвычайно значимым. Во-первых, одаренных отличает высокая чувствительность во всем, у многих высоко развито чувство справедливости; они способны чутко улавливать изменения в общественных отношениях, новые веяния времени в науке, культуре, технике, быстро и адекватно оценивать характер этих тенденций в обществе.

Вторая особенность — непрерывающаяся познавательная активность и развитый интеллект дают возможность получать новые знания об окружающем мире. Творческие способности влекут их к созданию новых концепций, теорий, подходов. Оптимальное сочетание у одаренных детей интуитивного и дискурсивного мышления (в подавляющем большинстве случаев при доминировании первого над вторым) делает процесс получения новых знаний весьма продуктивным и значимым.

В-третьих, большинству одаренных детей присущи большая энергия, целеустремленность и настойчивость, которые в сочетании с огромными знаниями и творческими способностями позволяют претворять в жизнь массу интересных и значимых проектов.

Выявление одаренных детей — продолжительный процесс, связанный с анализом развития конкретного ребенка. Эффективная идентификация одаренности посредством какой-либо одномерной процедуры тестирования невозможна. Вместо одномоментного отбора одаренных детей необходимо направлять усилия на постепенный, поэтапный поиск одаренных детей в процессе их обучения.

Поэтому можно сформулировать следующие принципы выявления одаренных детей:

- комплексный характер оценивания разных сторон поведения и деятельности ребенка, что позволит использовать различные источники информации и охватить как можно более широкий спектр его способностей;
- длительность идентификации (развернутое во времени наблюдение за поведением данного ребенка в разных ситуациях);

- анализ его поведения в тех сферах деятельности, которые в максимальной мере соответствуют его склонностям и интересам;
- подключение к оценке одаренного ребенка экспертов: специалистов высшей квалификации в соответствующей предметной области деятельности. Для выявления одаренных детей можно использовать различные методы. Первый и самый простой этап — *визуальный*.

На этом этапе необходимо внимательно наблюдать за детьми во время уроков. Глаза — зеркало души человека. Если вы в них увидите интерес, понимание, то здесь главное — не упустить, надо работать с таким ребенком и, возможно, мы уже нашли новую «звездочку».

Первые признаки одаренности пятиклассников, которые только что перешли из начального звена в среднее, имеют ряд особенностей: дети любознательны, настойчивы в поиске ответов, часто задают глубокие вопросы, склонны к размышлениям, отличаются хорошей памятью. Таких детей очень важно заинтересовать так, чтобы у них сформировался устойчивый интерес к предмету. Такие дети уже не оставят вас в покое, у них все больше будет появляться вопросов. Тогда основная задача учителя — научить искать ответы на такие вопросы. И тут возникает второй этап диагностики — *вербальный*.

На этом этапе необходимо как можно больше общаться с любознательными ребятами, заинтересовывать их все новыми и новыми вопросами. Можно дать задачу и поощрять их малейшие успехи. Непременнo надо хвалить детей за успехи перед родителями и учителями.

Проблему поиска одаренных детей надо рассматривать с разных сторон. Не секрет, что для подготовки к олимпиадам, учитель ищет особенных детей, способных принимать нестандартные решения в стрессовой ситуации. Потенциально талантливых детей ни в коем случае нельзя забивать механическими заданиями репродуктивного характера. Среди тех, кто очень быстро справляется со стандартными заданиями и тех, кто способен дать не шаблонное решение (даже если оно рождалось долго) и надо искать «звездочек». Если правильно организовать их деятельность, они способны в будущем выигрывать предметные олимпиады.

Для диагностики одаренности среди учащихся среднего и старшего звена совместно с психологом используются методики «Интеллектуальный портрет», «Исследование активности мышления», а также методика «Карта одаренности», которую составляют учитель-предметник и классный руководитель. Немаловажным является участие детей в оценке собственной одаренности. Затем полученная информация сравнивается, анализируется и обобщается. В результате исследований формируется «Паспорт одаренного ребенка», в котором отражается объективная картина направленности интересов и достижений учащегося.

Проблема выявления одаренных детей сложна и следует иметь в виду, что критерии одаренности не могут быть раз и навсегда зафиксированными.

Диагностика одаренности должна служить не целям отбора, а средством для наиболее эффективного обучения и развития одаренного ребенка.

Основные компоненты работы с одаренными детьми

В работе учителя с одаренными детьми необходимо выделить 4 основных компонента:

- предметный компонент;
- организационно-социальный компонент;
- педагогический компонент;
- психологический компонент (рис. 1).



Рис. 1. Схема «Основные компоненты работы с одаренными детьми»

Предметный компонент

Сюда мы отнесем учебную деятельность ребенка. Для одаренного ребенка она состоит из ряда задач, которые необходимо решить учителю-предметнику:

- совершенствование предметной подготовки учащихся по информатике. Она должна быть достаточной для выступления на предметных олимпиадах, поступления в вузы соответствующего профиля и уровня. Разработка учебно-методического комплекса инвариантной части подготовки для всех учащихся факультатива;
- создание банка олимпиадных задач;
- исследовательская деятельность;
- расширение сферы интересов учащихся. Знакомство с тематикой, расположенной на стыке наук;
- углубленное изучение некоторых тем и методов, приемов программирования;
- решение новых, актуальных задач школьниками;
- оформление творческих работ и образцов необходимых документов для участия в конкурсах.

Организационно-социальный компонент

- Организационная и социальная работа различных структур в развивающих программах (администрация школы, спонсоры, родители) по отношению к ученику и по отношению к преподавателю.
- Управление и координация действий различных участников (управление образования города и т. д.).
- Работа со средствами массовой информации для популяризации достигнутых успехов и привлечения внимания к необходимости такой деятельности, а также соответствующего финансирования.

Педагогический компонент

- Работа по новым технологиям с одаренными детьми.
- Методика подготовки исследовательской работы и её защиты, апробация результатов на конференциях.
- Обучение исследовательской деятельности.

Психологический компонент

- Диагностика и развитие общего интеллекта, специальных способностей одаренного ребенка.
- Воспитание целеустремленности, работоспособности, гибкости мышления.
- Овладение различными приемами научного мышления.
- Психологическая подготовка учащихся к участию в турнирах, телеконференциях и т. д.
- Обучение стратегии успеха.
- Обучение преподавателя-предметника психологическим приемам работы.

Развитие творческих способностей на уроках

Основной формой организации учебного процесса в школе остается урок. Формы и приемы в рамках отдельного урока должны отличаться значительным разнообразием и направленностью на дифференциацию и индивидуализацию работы.

Практика показывает, что для учителя задача развития творческих способностей учащихся является наиболее сложной. С одной стороны, нужно для каждого учащегося создать такие условия, которые позволят ему творчески подойти к решению различных проблем, с другой стороны, это должно происходить в рамках программы. Именно поэтому, правильно выбранные методы и формы обучения помогают учителю определить ту возможную меру включенности учащихся в творческую деятельность, которая делает обучение интересным в рамках учебной программы.

Необходимо отметить, если деятельность находится в зоне оптимальной трудности, т. е. на пределе возможностей ребенка, то она ведет за собой развитие его способностей, реализуя то, что Л.С. Выготский назвал «зоной потенциально развития».

Поэтому широкое распространение должны получить групповые формы работы, различного рода творческие и развивающие задания, различные формы вовлечения учащихся в самостоятельную познавательную деятельность, дискуссии, диалоги.

Чем мы обычно занимаемся с детьми на уроках информатики? Ответ на этот вопрос прост: решаем задачи, учимся составлять алгоритмы, пишем программы, учимся правильно набирать тексты на компьютере и заполнять таблицы, а также осваиваем навыки создания изображений на компьютере.

Для развития творческих способностей школьников необходима дружественная и теплая рабочая атмосфера, обязательно необходимо наладить контакт между учителем и ребенком. Для этого, начиная уже с первых уроков информатики, в пятых классах можно постараться наладить творческую обстановку в классе, в этом могут помочь некоторые приемы:

- фоновая музыка при выполнении рисунков на компьютере;
- соревновательный момент при выполнении заданий на скорость и смекалку;
- применение дифференцированных заданий для учащихся разного уровня подготовленности;
- физкультминутки для расслабления и концентрации внимания.

При изучении материала можно использовать задания трех уровней сложности: выполнение задания по образцу, задания на применение

полученных знаний для самостоятельного выполнения и задания с творческим потенциалом. Последние задания, только на первый взгляд кажутся простыми, но у многих учащихся, до определенного момента, вызывают сложности.

Рассмотрим использование творческих заданий при изучении элементов компьютерной графики.

Одним из самых первых графических редакторов, с которым знакомятся школьники, является Paint. Это доступный и популярный графический редактор с достаточным набором операций для освоения учениками 5–7 классов.

Одним из интересных, на мой взгляд, заданий является рисование изображений из одинаковых геометрических фигур, это не только развивает у школьников творческое начало, но и способствует развитию мышления.

Самым первым этапом выполнения задания является воспроизведение рисунка по образцу с заданным алгоритмом выполнения. Учащимся предлагается нарисовать различные фрукты, используя только инструмент Эллипс (графический редактор Paint). Пример карточки, которую получают учащиеся, представлен на рис. 2.

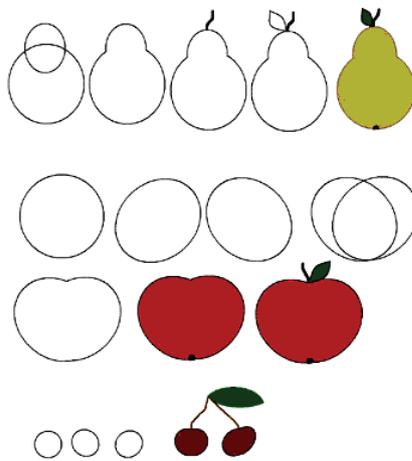


Рис. 2

Вторым этапом работы, является выполнение задания по образцу без представленного алгоритма выполнения. Пример карточки для учащихся представлен на рис. 3.

Следующий этап — создание собственного рисунка из окружающих. Примеры таких работ представлены на рис. 4 и 5.

Для учащихся, которым на данном этапе еще трудно выполнять задание без образца, можно предложить другие карточки с использованием, например, прямоугольников и линий (рис. 6, 7).



Для выполнения задания использовать только формы Эллипс, линии, крестик для выделения областей. Для копирования круга нужно удерживать клавишу Shift. Для копирования крестика: выделить крестик и удерживать клавишу Shift, сделать выделенный элемент.

Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5

Такие задания очень нравятся учащимся, они позволяют проявить им творческие способности.

Для одаренных детей творческое задание — это один из путей их самореализации, поэтому таких ребят стоит больше стимулировать и хвалить, чтобы на следующих уроках получить от них большую отдачу.

По окончании очередной темы или проекта можно провести урок просмотра и защиты своих работ. Учащимся предлагается дать своим работам название, подобрать подходящее четверостишие, стихотворение или цитату. Лучшие работы учащихся можно разместить на стенде в классе.

Раскрытием творческого потенциала можно заниматься не только

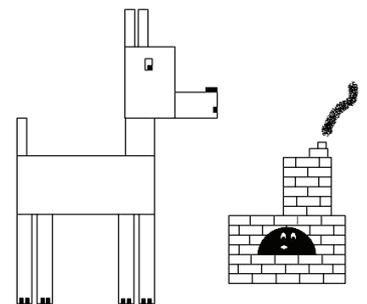


Рис. 6

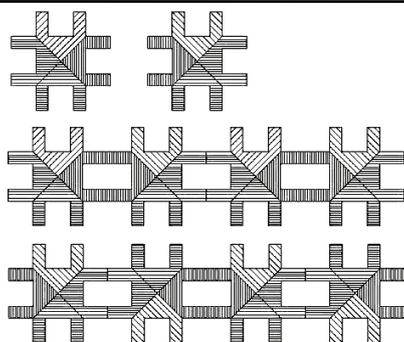


Рис. 7

на уроках по графике, но и по многим другим темам школьного курса информатики.

Достаточно часто учащиеся получают творческое задание для выполнения дома. Ярким примером такого задания является подготовка различных эскизов для работы на уроке, таких, например, как кроссворды и ребусы. Дома учащиеся рисуют ребусы на бумаге, а в классе реализуют их на компьютере. Кроссворды предлагается выполнить в программе PowerPoint, для того чтобы на следующем уроке предложить остальным учащимся решить их. Примеры выполнения творческих домашних заданий представлены на рис. 8–9.

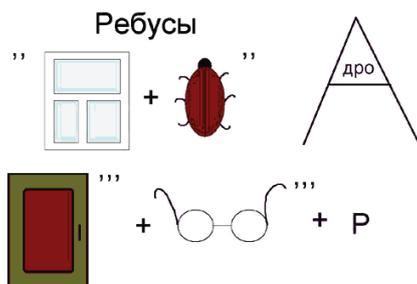


Рис. 8



Рис. 9

Опыт показывает, что при использовании достаточно простых методических приёмов можно увидеть положительную динамику в развитии учеников.

Хорошо известно, что в условиях классно-урочной системы в одаренных детей более высокий темп

выполнения заданий. Обучение основной части класса и группы одаренных детей на уроке ведется параллельно, что предусматривает дифференцированные, творческие и занимательные задания, задания на решение познавательных, нестандартных задач и задач повышенной сложности.

Развитие способностей во внеурочной деятельности

Учебная внеурочная деятельность традиционно рассматривалась как средство создания условий для непрерывного учебного диалога между педагогами и детьми, формирующего не только активное отношение к учению, но и позволяющего реализовать творческие способности каждого ребенка. Активная деятельность за пределами основных учебных занятий всегда рассматривалась не только как важный фактор усвоения учебных программ, но и как средство воспитания и развития неординарной творческой личности.

Среди форм и методов внеурочной работы широкими возможностями выявления и развития одаренных учащихся обладают различные дополнительные занятия и кружки, а также привлечение школьников к участию в олимпиадах и конкурсах разного уровня и, разумеется, система внеурочной исследовательской работы учащихся, которой присущи элементы творчества, новизны, формирования банка идей, приобретения опыта творчества.

Таким образом, можно сказать, что внеурочная деятельность является одним из самых важных этапов в развитии одаренных детей, так как позволяет работать индивидуально с каждым ребенком. Кроме того, такие занятия повышают интерес к предмету. Именно они становятся основными участниками творческих конкурсов, олимпиад и научно-практических конференций разного уровня.

Закключение

Наивысшей наградой любому учителю являются успехи его учеников. Не секрет, что любой талантливый ребенок честолюбив. Он мечтает в чем-то быть лучше, чем другие. И здесь наилучшей реализацией его честолюбия может быть участие такого ученика в различных конкурсах, олимпиадах, конференциях, научно-исследова-

тельских работах. Каждая ступенька нового достижения является новой опорной точкой для дальнейшего совершенствования и развития одаренного ребенка.

Развитие творческой деятельности необходимо для любого человека. Он становится более самостоятельным в своих суждениях, имеет свою точку зрения и аргументировано умеет ее отстаивать. У него более высокая работоспособность. Но мне кажется, самое главное — это то, что у ребенка развивается его эмоциональная сфера, его чувства, душа. А если развиты его эмоции, то будет развиваться и мышление. Думающий человек — это и есть тот человек, воспитать которого мы стремимся.

При благоприятном развитии событий одаренные ребята не прекращают продолжать углублять и систематизировать свои знания. В некоторых специальных областях они оказываются более осведомленными, чем учитель. В этом случае учителю остается только определять общие направления его работы, оказывать методическую помощь, предоставлять ссылки Интернета и специальную литературу. Поэтому в своей работе я всегда руководствуюсь девизом: «Учитель, научи ученика, чтоб было у кого учиться!»

Литература

1. *Богоявленская Д.Б., Шадриков В.Д.* Рабочая концепция одаренности. — М., 1998.
2. *Гильмеева Р.* Одаренный ребенок в развитии, общении, учении: учебно-методическое пособие. — М., 1998.
3. *Макеева Т.Г.* Тестируем детей. — Ростов-на-Дону: «Феникс», 2006.
4. *Савенков А.И.* Одаренный ребенок в массовой школе. — М.: Сентябрь, 2001.
5. Научно-практический журнал «Одаренный ребенок». — М., 2010. — №3.
6. *Чайка К.В.* Работа с одаренными детьми по информатике.
7. *Кожара Е.* Система педагогической режиссуры. — Санкт-Петербург: «СПбГПУ», 2003.
8. *Баимова Р.К.* Модели использования ИКТ при работе с одаренными детьми [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://ito.edu.ru/2010/Tomsk/VI/VI-0-1.html>.
9. <http://festival.1september.ru/articles/314951/>.
10. <http://festival.1september.ru/articles/413712/>.
11. <http://gym1.at.ua/load/4-1-0-4>.
12. <http://shkola1.tyva.ru/shkola1/>.
13. http://www.educom.ru/ru/works/rab_odaren_deti/psih_recomend_2010.pdf.
14. http://www.ftl.kherson.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=18&catid=21%3A2009-09-21-22-50-56&Itemid=63.