**ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРА НА ВНИМАНИЕ, МОТИВАЦИЮ**

Дети обладают разными способностями концентрировать вни­мание, не замечать посторонних раздражителей и обращать вни­мание на самое важное. У некоторых детей могут быть проблемы с вниманием, но опыт и ощущения, полученные во время критиче­ских периодов, также могут повлиять на эту систему. Программи­сты, создающие программное обеспечение, точно знают, как удер­жать внимание детей с помощью захватывающей и зрительно от­влекающей информации. Чтобы понять, насколько пагубно это может быть, рассмотрим, как развивается система внимания.

Первым формируется выборочное внимание — способность кон­тролировать концентрацию мозга, критический период которого приходится на возраст до семи лет. У детей, чей ум кажется «неспо­койным», которые без разбора реагируют на незначительные шу­мы, зрительные образы или мысли, еще не сформировано выбороч­ное внимание. Другие могут казаться отрешенными или отвлечен­ными большую часть времени. Слишком сильная «бомбардировка» чувствительных центров может сместить установки нормальных уровней. Дети из семей, где происходит много скандалов и ссор или постоянно присутствуют громкие шумы от телевизора, учатся очень эффективно переставать обращать внимание на человеческие голо­са. И действительно, учителя полагают, что повышенная реакция в виде «отключения» мозга, ослепленного СМИ, является одной из причин растущей эпидемии нарушений внимания.

Второй аспект внимания, называемый организацией ответной реакции, быстрее развивается в позднем детстве, в течение особен­но чувствительного периода с семи до девяти лет. По мере того как мозг учится контролировать область своей концентрации, он должен научиться составлять план и действовать в соответствии с ним организованно и эффективно.

Многие детские компьютерные программы управляют избирательным вниманием и организацией ответной реакции ребенка. В реальном мире, выполняя проект, домашние обязан­ности, занимаясь хобби или выполняя долговременное домашнее задание, ребенок должен самостоятельно кон­центрироваться на значимых материа­лах и целях во время организации ка­ кой-либо ответной реакции. Он должен продумать последователь­ность действий и контролировать выполняемый проект. Когда ребенок «исследует» предварительно организованную компьютер­ную среду или выполняет действия согласно программе-симулято­ру со стратегиями, которые осуществляются методом проб и оши­бок, формирования ответной реакции практически не требуется. С другой стороны, некоторые компьютерные действия требуют проявления самоорганизованности: например, сбор данных и за­тем составление электронных таблиц или баз данных, планирова­ние и внедрение гипермедийной презентации.

Устойчивое внимание и способность оставаться сосредоточен­ным формируется, главным образом, начиная с одиннадцати лет. Теперь мозг может сосредоточиваться на проблеме, даже если ма­териал не очень интересный. Устойчивое внимание, или сосредо­точенность, пожалуй, больше других видов внимания ставится под угрозу в информационной культуре. Мы должны убедиться, что ребенок является инициатором концентрации внимания, что он не находится в зависимости от стимулов компьютерной программы.

Последний вопрос касается «разносторонних детей», чьи сис­темы внимания позволяют им (или даже требуют от них) делать одновременно более одного действия. В гипермедийном мире этот тип интеллекта может стать все более адаптационным — пока он предоставляет достаточно внимания для выполнения какого-либо задания. Так как многие дети с нарушениями внимания могут ос­таваться «приклеенными» к экрану в течение длительного време­ни, их занятия на компьютере должны должным образом контро­лироваться, и некоторые исследователи уже изучают этот вопрос. Предполагается, что компьютеры со временем проложат новые пути развития полезных умственных навыков. Больше всего мы хотим, чтобы молодежь сама управляла своим умом, не была рас­сеянной и подверженной воздействию любого проходящего им­пульса или ощущения.

Если следить за ребенком, контролировать его время, проводи­мое за компьютером, использовать различные приемы, компьютер не будет негативно влиять на здоровье ребенка. Дадим несколько полезных рекомендаций по улучшению внимания у ребенка.

Практические рекомендации по улучшению внимания

1. В отношении маленьких детей обратите особое внимание на программное или мультимедийное обеспечение, которое чрезмер­но воздействует на органы чувств: громкие, ошеломляющие шумы или движения, кричаще-яркие цветовые эффекты.
2. Убедитесь, что ваш ребенок получает достаточно физических упражнений. В школе настаивайте на необходимости физкультпауз во время длительных занятий за компьютером.
3. Не позволяйте времени, проводимому у экрана, нарушать режим сна: недостаток сна может привести к появлению симпто­мов, имитирующих синдром дефицита внимания.
4. Беспокойство или депрессия также приводят к снижению внимания. Настаивайте на занятиях с программами, подходящими ребенку по возрасту.
5. Наблюдайте за ребенком. Спросите себя:

* Кто управляет его вниманием?
* Кто формирует его ответы?
* Кто в действительности контролирует ситуацию? Если это не ребенок, выбросите программу.

1. Покажите ребенку, как рассказывать о своих планах и обсу­ждать стратегии перед запуском программы.

Использование компьютеров для повышения мотивации

Джулиан Роттер, который разработал в 1960-х г знаменитую шкалу «Точка контроля», позже писал, что «недостаток внутрен­ней ключевой точки контроля переходит в потерянную связь меж­ду усилием и результатом; дети с плохой успеваемостью не научи­лись справляться с трудной работой».

Мотивация — вероятно, самая значимая составляющая буду­щего успеха. Хорошо известно, что адекватные уровни трудности задачи и ее сложность могут стимулировать интерес; в свою оче­редь, мотивированный ребенок чувствует себя достаточно уверен­но и готов приниматься за решение новых задач. Компьютеры мо­гут повысить мотивацию, если они смогут индивидуализировать степень сложности урока и предложить подходящую ответную ре­акцию. Они не должны использовать задачу и ее сложность, чтобы занимать мозг банальными вещами, как это происходит во множе­стве игр, предположительно предназначенных для обучения. Ко­гда компьютерные игры изымают из обучения человеческое обще­ние и эмоциональный аспект, они, в конечном счете, снижают мотивацию.

Дети приходят в этот мир с достаточной для учебы мотиваци­ей, но она зиждется на поддержке. Если ребенок узнает, что это просто здорово — стараться и добиваться успеха, он будет жаждать сделать большее. Если, с другой стороны, у него развивается чув­ство, что его собственные усилия не­эффективны или не требуются, он может потерять этот важный стимул к достижению успеха.

Когда со временем ребенок при­соединится к рядам рабочей силы, ему понадобится достаточная мотивация для самостоятельной работы и частого переоснащения. Для выполнения этих требований психологи выделили два признака мотивации, которые должны появляться к восьми—девяти годам: 1) сильное чувство индивидуальности, иногда называемое «автономией» или «внутренней точкой контроля»; 2) достижение целей обучения, а не целей выполнения задания. Какое воздействие компьютеры оказывают на эти мотивационные характеристики?

Самостоятельные люди мотивированы, так как они чувствуют себя способными на многое и обладают внутренней мотивацией — они хотят лично прочувствовать радость успеха. Рассмотрим ком­пьютер как один из факторов, влияющих на мотивацию.

Влияние компъютера на внимание, мотивацию.

1. Позволъте ребенку бытъ активным участником, а не просто нажиматъ кнопки. Предложенный ребенку разумный выбор в ус­тановленных пределах формирует схему внутреннего контроля. Хорошее программное обеспечение предлагает реальный выбор («Как бы вы закончили рассказ?»), а не просто банальные альтер­нативы («Выберите оружие для поражения пришельца»).
2. Избегайте программ, которые предлагают «награду» за выпол­нение задания, особенно простого. Подчеркивайте, что нужно по­лучать удовольствие, используя свой ум для решения проблем, и радоваться успеху. Самый верный способ погасить мотивацию — это распределять внешние «награды» за то, что ребенок и так счи­тает безумно интересным (например, создание рисунка, решение головоломки или решение математической задачки).
3. Исправляющие ответы развивают умственные навыки и уве­ренность, помогая ученикам понять ошибку и подсказывая, как ее исправить. Например, вместо простого ответа «правильно» или «неправильно», электронные репетиторы должны помогать учени­кам понять, «почему» и «как» решить проблему. Если программа также может помочь ученику самому поразмышлять или оценить стратегии в перспективе, это даже лучше. Иначе ребенку понадо­бится живой помощник. Выработайте у ребенка понятие, что обучение является инте­ресным занятием от природы, а не чем-то скучным, за что необхо­димо поощрять извне. Такие поощрения, как предоставление про­блем или заданий более высокого уровня сложности, когда ребе­нок справился с легкими, часто повышают степень мотивации. Программы такого типа могут повысить уверенность ученика в се­бе и помочь научиться брать на себя конструктивные интеллекту­альные риски.
4. Хорошо разработанные гипермедийные программы могут повы­шать мотивацию, особенно у детей с более выраженными зри­тельными или кинестетическими стилями обучения.
5. Проверьте, требует ли программа стандартных ответов или она позволяет ребенку проявить оригинальное мышление. Можно ли придумать решение, которое не предвидели даже программи­сты? Всегда предпочтительнее программы, которые поощряют творческое мышление.
6. Лишенный индивидуальности компьютер может помочь нере­шительным ученикам принимать рискованные решения в процессе обучения, так как здесь их никто не будет высмеивать или крити­ковать. Он может поощрять учеников более старшего возраста, ко­торые уже чувствуют себя растерянными или сбитыми с толку прошлыми неудачами.

Заставляйте ребенка брать на себя реальную ответствен­ность. Не позволяйте ребенку уверовать, что компьютер делает за него всю работу, или обвинять его в ошибках. Раннее и среднее дет­ство закладывают важные основы для развития самостоятельности, а слишком много времени, проводимого за компьютером, может помешать этому, прежде чем родители осознают, что происходит.