

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРАФИЧЕСКОГО РЕДАКТОРА PAINT

Ялукова И.В.¹, Хрисанова Е.Г.¹

¹*ФБГОУ ВПО «Чувашский Государственный университет им.И.Я.Яковлева», Чебоксары, e-mail: irina.yalukova@yandex.ru*

Процессы развития общества неразрывно связаны с активизацией человеческого фактора, развитием творческой активности людей во всех сферах общественной и производственной деятельности. Без развития познавательной активности, умения самостоятельно пополнять свои знания, нельзя решить задачи по формированию нового человека. Поэтому перед общеобразовательной школой стоит задача ориентации образования не только на усвоение знаний, умений и навыков, но и на развитие личности, её познавательных способностей.

В многочисленных профессиях основная часть исполнительской деятельности перекладывается на машины, доля умственного труда растет. В настоящее время существует потребность в инициативных, деятельных, творческих личностях, способных управлять машиной и владеть широкими знаниями в области информационных технологий. В связи с этим проблема активизации познавательной деятельности младших школьников, является актуальной.

Ключевые слова: активизация, познавательная деятельность, графический редактор Paint, младший школьный возраст.

ENHANCE THE COGNITIVE ACTIVITY OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN ON THE BASIS USE EDITOR PAINT

Yalukova I.V.¹, Khrisanova E.G.¹

¹*FBGOU Institution "Chuvash State University im.I.Ya.Yakovleva", Cheboksary, e-mail: irina.yalukova@yandex.ru*

Processes of social development are inextricably linked to the activation of the human factor, the development of creative activity of people in all spheres of social and productive activities. Without the development of cognitive activity, the ability to self-fund their knowledge, it is impossible to solve the problem of the formation of the new man. Therefore, before a comprehensive school the task orientation of education not only in acquiring knowledge and skills, but also on the development of personality, her cognitive abilities.

In many professions, the main part of performing activity shifted to the machine, the share of mental labor is increasing. Currently, there is a need for action, active, creative person, capable to operate the machine and possess extensive knowledge in the field of information technology. In connection with this problem to enhance the cognitive activity of younger students is important.

Key words: activation, cognitive activity, graphic editing Paint, primary school age.

Огромный вклад в разработку проблемы активизации познавательной деятельности школьников внесли П.М.Лебедев, Б.П.Есипов, Л.В.Занков, А.А.Окунев, Н.Б.Истомина и многие другие ученые и педагоги. Результаты исследований ученых показали, что важное место в решении проблемы познавательной активности играет умение учителя активно руководить процессом приобретения учащимися знаний, умений и навыков. В настоящее время существуют разные подходы к понятию познавательной активности учащихся. По мнению Б.П. Есипова, активизация познавательной деятельности – это сознательное, целенаправленное выполнение умственной или физической работы, необходимой для овладения знаниями, умениями и навыками. П.М. Лебедев считает, что познавательная активность – это инициативное, действенное отношение учащихся к усвоению знаний, а

также проявление интереса, самостоятельности и волевых усилий в обучении. В понятие познавательной активности автор включил интерес, самостоятельность и волевые усилия школьников. Рассматривая точку зрения Б.П.Есипова, мы видим, что определяющей здесь является самостоятельная деятельность учителя и учащихся.

Т.И.Шамова выделяет три уровня познавательной активности: воспроизводящая, интерпретирующая и творческая активность. На воспроизводящем уровне познавательной активности обучающийся должен научиться воспроизводить при необходимости полученные знания или умения. Интерпретирующий уровень познавательной активности предполагает, что уже имея некоторые знания, школьник должен уметь интерпретировать или трактовать их в новых учебных условиях, отталкиваясь от привычных образцов. Находясь на творческом уровне познавательной активности, учащиеся не только усваивают связи между предметами и явлениями, но и пытаются найти новые способы. При выборе выявления таких связей необходимо, прежде всего, стремиться к продуктивному результату. При этом младшим школьникам необходимо не только понять, запомнить и воспроизвести полученные знания, но и уметь ими оперировать, применять их в практической деятельности [6].

Вновь полученные знания учащийся пробует тут же мысленно применить, прикладывая к собственной практике и формируя, таким образом, новый образ профессиональной деятельности. И чем активнее протекает этот практический познавательный процесс, тем продуктивнее его результат. У учащегося начинают более устойчиво формироваться новые убеждения[7]. Вот почему активизация познавательной деятельности в учебном процессе имеет столь важное значение. В процессе изучения педагогических исследований были выявлены следующие принципы активизации познавательной деятельности школьников:

1. Принцип проблемности. Этот принцип выступает в качестве основополагающего, т.к. важная цель учителя – создать в учебном процессе такую проблемную ситуацию путем последовательно усложняющихся задач или вопросов, для выхода из которой ему не хватает имеющихся знаний, и он вынужден сам активно формировать новые знания с помощью учителя и с участием других учащихся, основываясь на своем или чужом опыте, логике. В конечном счете, учащийся получает новые знания не в готовых формулировках учителя, а в результате собственной активной познавательной деятельности. Особенность реализации этого принципа состоит в его направленности на решение таких дидактических задач как разрушение неверных стереотипов, формирование прогрессивных убеждений.

2. Принцип исследования изучаемых проблем. Он является еще одним важным принципом активизации познавательной деятельности, т.к. необходимо, чтобы учебно-

познавательная деятельность учащихся носила творческий, поисковый характер и по возможности включала в себя элементы анализа и обобщения. Процесс изучения того или иного явления или проблемы должен по всем признакам носить исследовательский характер.

3. Принцип взаимообучения. Предполагает необходимость формирования у школьников умения анализировать и обобщать изучаемые явления, факты, информацию; творчески подходить к использованию этих знаний; делать выводы из своих и чужих ошибок; актуализировать и развивать свои знания и умения.

4. Принцип обеспечения максимально возможной адекватности учебно-познавательной деятельности характеру практических задач. Заключается в том, чтобы максимально приблизить учебно-познавательную деятельность учащихся по своему характеру к реальной деятельности. Это должно обеспечить с принципом проблемного обучения переход от теоретического осмысления новых знаний к их практическому осмыслению.

5. Принцип индивидуализации предполагает организацию учебно-познавательной деятельности, применение форм и методов обучения и возможностей с учетом индивидуальных особенностей и возможностей учащегося. В применении таких форм и методов обучения, которые учитывали бы индивидуальные особенности каждого учащегося.

6. Принцип мотивации. Активность как самостоятельной, так и коллективной деятельности учащихся возможна лишь при наличии стимулов. Поэтому в числе принципов активизации особое место отводится мотивации учебно-познавательной деятельности. Главным в начале активной деятельности должна быть не вынужденность, а желание учащегося решить проблему, познать что-либо, доказать, оспорить.

7. Принцип самообучения. Не менее важным в учебном процессе является механизм самоконтроля и саморегулирования, т.е. реализация принципа самообучения. Данный принцип требует индивидуализировать учебно-познавательную деятельность каждого учащегося на основе их личного активного стремления к пополнению и совершенствованию собственных знаний и умений, изучая самостоятельно дополнительную литературу, получая консультации.

Перечисленные принципы необходимо реализовать в обучении младших школьников всем предметам учебного плана. Особое значение их реализация приобретает в обучении младших школьников математике.

Математика объективно является одной из самых сложных школьных дисциплин и вызывает субъективные трудности у многих учащихся. В то же время математика относится к числу школьных предметов с наиболее ярко выраженными межпредметными связями.

Развитие логического мышления, которое осуществляется на уроках, оказывает серьёзное влияние на изучение многих предметов в школьном расписании[2].

Увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет задуматься над тем, как поддержать интерес учащихся к изучаемому предмету, их активность на протяжении всего урока. Мы предположили, что для обеспечения эффективности образовательного процесса необходимо использовать информационные технологии. Сегодня внедрение компьютерных технологий в учебный процесс является неотъемлемой частью школьного обучения.[5] Общеизвестно, что использование компьютерных технологий в образовании неизбежно, поскольку существенно повышается эффективность обучения и качество формирующихся знаний и умений. Применение компьютерных программных средств на уроках математики позволяет учителю не только разнообразить традиционные формы обучения, но и решать самые разные задачи: заметно повысить наглядность обучения, обеспечить его дифференциацию, облегчить контроль знаний учащихся, повысить интерес к предмету, познавательную активность школьников[4]. Применение информационных обучающих средств на уроках обеспечивает:

- экономию времени при объяснении нового материала;
- представление материала в более наглядном, доступном для восприятия виде;
- воздействие на разные системы восприятия учащихся, обеспечивая тем самым лучшее усвоение материала;
- постоянный оперативный контроль усвоения материала учащимися[1].

Это, в целом, стимулирует творческую деятельность учащихся, дает возможность увеличения объема информации, воспитывает навыки самоконтроля, повышает интерес к предмету.

Проанализировав открытые уроки математики учителей начальных классов, мы пришли к выводу, что учителя активно используют ИТ на таких этапах урока, как устный счет, математическая разминка, решение задач. Практика показывает, что дети теряют много времени при осмысливании задачи, т.е. мы сталкиваемся с проблемой отсутствия логического мышления при осмыслении задачи, ее построении и решении[3]. Мы убеждены, что причиной этого является – отсутствие наглядности. Если использовать только текстовую задачу (без каких-либо наглядностей и схем), то учащиеся затрачивают много времени на ее решение. При использовании наглядности учащиеся затрачивают намного меньше времени.

Нами был проделан небольшой эксперимент. Мы предложили младшему школьнику решить задачу в текстовом оформлении. Для решения задачи школьнику потребовалось 7 минут. Затем мы предложили решить подобную задачу, но с применением наглядности. В этом случае на решение задачи было затрачено 4 минуты.

Перед нами стояла задача: научить учащихся эффективно использовать информационные технологии при решении задач. При этом не учитель подбирает наглядность, а обучающийся. Ведь одним из главных качеств личности ученика становится его готовность к самостоятельной деятельности по сбору, обработке, анализу и организации информации, умение принимать решения и доводить их до исполнения.

В качестве основного средства мы решили использовать графический редактор Paint, т.к. эта программа более приспособлена и рассчитана для младшего школьного возраста.

В любой операционной системе Windows есть какое-то количество «встроенных» программ. Эти программы принято называть «Стандартные», так как их не нужно специально устанавливать. **Paint** – это простейшая программа для рисования на компьютере, которую так обожают дети и высоко оценивают многие взрослые. В ней есть небольшой набор инструментов для рисования (кисть, карандаш, ластик и т.д.) и большое количество цветов. Она позволяет создавать разнообразные графики, рисунки. Все зависит от желания и таланта.

В свою очередь, Paint – полноценный графический редактор, обладающий широкими возможностями по обработке изображений. Большинство подобных программ имеют высокую цену, что, разумеется, ограничивает их доступность и популярность. С Paint все наоборот, она встроена на любые компьютеры и моноблоки. Программа представляет собой привычную панель инструментов и серию плавающих окон, отображающих определенную информацию.

Программа позволяет обрабатывать изображения таких форматов: PNG, JPEG, JPG, GIF, BMP, TIF, TIFF, JPE, DDS, PDN. Сохранение обработанных файлов сопровождается открытием окна настройки, в котором пользователь имеет возможность задать параметры сохранения, к примеру, повысить либо понизить качество изображения. Популярность Paint объясняется, прежде всего, тем, что данный редактор имеет массу особенностей:

- ✓ простой интерфейс – все инструменты программы разработаны таким образом, чтобы облегчить использование продукта без длительного обучения и сторонней помощи;
- ✓ работа со слоями – в основном эта функция доступна лишь в дорогих и сложных профессиональных утилитах;
- ✓ мощные средства – редактор располагает сильными, но в тоже время простыми инструментами для рисования форм, кривых, создания градиентов и элементов выделения. Прочие инструментальные средства представлены «Волшебной палочкой», «Штампом», редакторами текста, масштаба и цвета;

- ✓ неограниченная история – все действия, выполняемые с изображениями, регистрируются в соответствующем окне. Действия можно не только отменять, но и восстанавливать;
- ✓ специальные эффекты, позволяющие совершенствовать изображения – размытие, увеличение резкости, удаление красных глаз.

Системные требования редактора умеренные – достаточно активное использование задействует около 40 Мбайт ОЗУ. Программа мгновенно реагирует на все команды пользователя, какие-либо задержки не наблюдаются даже на «слабеньких» компьютерах.

Графический редактор Paint активно можно использовать во втором, третьем и четвертом классах. Мы не включаем в этот перечень первый класс, потому что, на наш взгляд, первоклассники сначала должны освоить азы первой ступени путем использования текстовых наглядностей и электронных образовательных ресурсов, которые использует учитель. Именно со второго класса нужно активно вовлекать учащихся в сферу информационных технологий и мотивировать его на самообразование[8].

Использование программы Paint во втором классе наиболее эффективно при создании схем и рисунков для простых и составных задач. Создавая схему или рисунок к задаче, обучающийся отлично проникает в суть задачи и видит связь между ее компонентами. В третьем классе программа Paint эффективна при решении составных и сложных задач. Особенно возникает трудность у младших школьников при решении задач на «скорость – время - расстояние», «цена – количество – стоимость» и задач на движение. В четвертом классе наиболее целесообразно создавать не рисунки, а схемы к задачам, чтоб не тратить много времени при решении сложнейших задач.

Опыт применения программы Paint по изложенным выше направлениям в образовательном процессе МБОУ «Батыревская СОШ № 1» показал, что важное место в комплексе задач обучения математике занимает проблема активизации познавательной деятельности обучаемых. Современная концепция обучения сегодня состоит в том, что учащийся должен учиться сам, а учитель – осуществлять мотивационное управление его учением, т.е. мотивировать, организовывать, координировать, консультировать его деятельность.

Список литературы

1. Даниленко О.В. Повышение эффективности процесса усвоения учебного материала младшими школьниками в условиях компьютеризации обучения / О.В.Даниленко. – М.: Дрофа, 2000. – С.186 - 193.

2. Истомина Н.Б. Активизация учащихся на уроках математики. Пособие для учителя / Н.Б.Истомина. – М.: Просвещение, 1985 – С.54 - 64.
3. Кульбякина Л.Я., Зотова Т.Н. Вопросы в методике преподавания математике // Начальная школа. - 2004.–С.85 – 87.
4. Программы образовательных учреждений. Начальные классы. В 2 ч. Ч. 1. Математика / М. И. Моро, Ю. М. Колягин, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова и др. - М.: Просвещение, 2005.– С.66 - 67.
5. Смолеусова Т.В. Этапы, методы и способы решения задач // Начальная школа. -2003. - №12. -С.62-66.
6. Шамова Т.И. Активизация учения школьников / Т.И.Шамова. – М.: Педагогика, 1982. – С.195 - 208.
7. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебной деятельности. - М: Просвещение, 1971. –С.84 – 89
8. Библиотека расширений: Чем открыть. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://chem-otkrit.ru/soft/Paint_NET. (дата обращения: 26.11.2014).

Рецензенты:

Павлов И.В., д.п.н., профессор, заведующий кафедрой педагогики и яковлеведения ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева», г. Чебоксары;

Харитонов М.Г., д.п.н., профессор, декан психолого – педагогического факультета ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева» г. Чебоксары.