

А.Ю. Федосов
Московский педагогический государственный университет,
г. Москва
alex_fedosov@mail.ru

ДИДАКТИЧЕСКИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ОПЕРАЦИОННОГО СТИЛЯ МЫШЛЕНИЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

В статье рассмотрены характерные особенности дидактических компьютерных игр и их роль в формировании операционного стиля мышления как основы информационной культуры младшего школьника.

Ключевые слова: дидактические компьютерные игры, младший школьник, операционный стиль мышления.

«В многочисленных прикладных областях компьютер продемонстрировал свою возможность автоматизировать различные формы деятельности человека, в том числе ранее не автоматизированные формы интеллектуальной деятельности. Педагоги отчетливо ощущают это в своей предметной области – школьной педагогике» [1, с. 17].

Дидактические возможности информационных и коммуникационных технологий сделали их эффективным инструментом на уроках в начальной школе по всем изучаемым предметам.

В фундаментальных работах А.П. Ершова, Г.А. Звенигородского, Ю.А. Первина, А.А. Кузнецова нашла своё отражение идея развития основных навыков операционного стиля мышления. Операционный стиль мышления по своей фундаментальности может быть сопоставлен с важнейшими элементами математического развития (умением абстрагировать, схематизировать, количественными и пространственными представлениями), что определяет необходимость изучения информатики, начиная со старшего дошкольного возраста. Таким образом, «формирование навыков операционного стиля мышления должно начинаться одновременно с выработкой основных математических понятий и представлений», что позволяет естественным образом «ввести операционный стиль мышления в систему умений и навыков, формируемых школой» [1, с. 18].

Другой задачей, стоящей перед ранним курсом информатики, является формирование устойчивых и осознанных навыков общения с компьютером, необходимых учащемуся на предметных уроках, т.е. овладение базовыми операциями по сбору, обработке, передаче, продуцированию учебной информации (эффективный поиск информации, ориентация в представленной на экране учебной информации, овладение операциями сохранения и анализа данных и результатов, передача и представление результатов другим лицам для последующего применения информации для осуществления определённых действий и получение определённых результатов).

Успешное решение этих задач позволяет говорить об общей задаче начального курса информатики – формирование основ информационной культуры младшего школьника как одной из составляющих общей культуры, а именно совокупности информационного мировоззрения и системы знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных информационных потребностей с использованием как традиционных, так и новых информационных технологий [2].

В процессе раннего обучения информатике одним из наиболее эффективных дидактических инструментов формирования основ информационной культуры младшего школьника являются дидактические компьютерные игры, которые позволяют сделать процесс обучения доступным и привлекательным для детей дошкольного и младшего школьного возраста, представить его в игровой форме, что делает возможным решение обучающей задачи в ходе игры.

Содержание, правила и игровое действие компьютерных дидактических игр соответствуют целям обучения. Но несмотря на то, что в отличие от творческих игр они не являются результатом творчества учащихся, а предъявляются им в готовом виде, они остаются всё же играми.

Рассмотрим характерные особенности построения компьютерных дидактических игр. Каждая дидактическая компьютерная игра, как и обычная дидактическая игра, состоит из нескольких элементов: содержания, обучающей задачи, правил игры, игровых действий.

Основным элементом дидактической игры является обучающая задача; все остальные элементы подчинены этой задаче и обслужи-

вают её. Обучающая задача ставится перед учащимися в разнообразном содержании, отражающем окружающую действительность (природу, людей, их быт, труд и т.д.).

Правила являются организующим элементом игры: они определяют, что и как надо делать по ходу игры, а также указывают путь к достижению цели. Знание и соблюдение правил формирует у учащегося одну из важнейших компонент операционного стиля мышления – *умение планировать структуру целенаправленных действий*, которое необходимо при проведении любого исследования, на любом производстве, в социальной жизни, в быту. Правила дают учащимся указания, что надо делать в игре, а педагогу – как сконструировать игру. Таким образом, правила раскрывают содержание игры и направляют учащихся на выполнение соответствующей обучающей задачи. Кроме того, правила обслуживают решение дидактической задачи.

Следующим элементом дидактических игр является *игровое действие*.

Как показывает практика, именно игровое действие больше всего занимает и увлекает учащихся в дидактических компьютерных играх. Именно действие стимулирует активность учащихся, вызывает чувство удовлетворения.

Внимание учащегося направлено на развертывание игрового действия, и в процессе игры он выполняет обучающую задачу.

Благодаря наличию игровых действий дидактические игры, применяемые на занятиях, делают обучение более занимательным, помогают повысить произвольное внимание детей, создают предпосылки к более глубокому овладению знаниями, умениями и навыками и в простой и увлекательной форме помогают детям усвоить программное содержание.

Несмотря на то, что игровое действие в компьютерных дидактических играх создано заранее, его проявление разнообразно. В процессе игрового действия формируются такие компоненты операционного стиля мышления, как *умение строить информационные модели*, необходимое при реализации любого вида деятельности по созданию новых объектов, и *умение инструментировать свою деятельность*, то есть находить в каждой ситуации адекватные средства для решения поставленной задачи, причём вне зависимости от

того, какие инструменты находятся в распоряжении человека – счёты, компьютер, записная книжка.

Для детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста игровое действие устанавливает сложные взаимоотношения между участниками игры. При реализации игрового действия учащийся выполняет ту или иную роль в определённой ситуации игры. Многие игры содержат элементы соревнования, причём в отличие от традиционных дидактических игр партнёром может выступать компьютер. Игровое действие, представляющее своеобразное соревнование (кто быстрее, ученик или компьютер), чаще всего встречается в играх с картинками. Учащиеся находят в предметах, нарисованных на картинках, сходство и различие; классифицируют предметы по группам, открывают парные картинки и т.д. и стремятся выполнить эти действия за определённое время или в определённых условиях, задаваемых компьютером.

Таким образом, реализуется ещё одна задача по формированию операционного стиля мышления: *умение структурировать общение людей в соответствии с компетенцией сторон*. Учащиеся учатся выстраивать диалог, учатся находить общий язык с каждым собеседником.

В итоге игровое действие создает у учащихся интерес к дидактической задаче, и чем интереснее игровое действие, тем успешнее они решают такую задачу.

При проектировании и разработке дидактической компьютерной игры существует опасность придания ей излишне развлекательного характера, избыточного динамизма действий, ненужной красочности и т.п. В таком случае игровое действие будет развлекаться само по себе, помимо дидактической задачи, что не будет способствовать усвоению содержания обучения и выработке осознанных навыков взаимодействия с компьютером.

Игровое действие и правила игры тесно связаны между собой, дополняют друг друга и во взаимодействии они способствуют успешному решению дидактической задачи.

Дидактические компьютерные игры способствуют развитию наблюдательности учащихся, приучают наглядно воспринимать образы и сюжеты, способствуют развитию произвольного внимания.

«Дитя мыслит формами, образами, красками, звуками, ощущениями вообще, и тот воспитатель напрасно и вредно насилует дет-

скую природу, кто захотел бы её заставить мыслить иначе» [3, с. 41]. Дидактические компьютерные игры являются ценнейшим способом обучения, ориентированным на развитие интеллектуального потенциала обучающегося, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности по сбору, обработке, передаче, производству учебной информации, однако только от учителя зависит, насколько оптимальной будет технология их педагогического использования.

Библиографические ссылки

1. Первин Ю.А. Методика раннего обучения информатике: методическое пособие/ Ю.А. Первин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 228 с.
2. Гендина Н.И. Формирование информационной культуры личности: теоретическое обоснование и моделирование содержания учебной дисциплины [Текст]/ Н.И. Гендина, Н.И. Колкова, Г.А. Стародубова, Ю.В. Уленко. – М.: Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества, 2006. – 512 с.
3. Ушинский К.Д. Педагогические сочинения в 6 т. Том 4. – М.: Педагогика, 1989. – 528 с.