

А. И. Азевич

Дидактические компьютерные игры: стратегия успеха

В статье излагаются принципы отбора дидактических компьютерных игр и формы их использования в учебном процессе. Рассматриваются функции одного из онлайн-инструментов для создания игровых средств и описываются его методические преимущества.

Ключевые слова: дидактическая компьютерная игра; функции компьютерной игры; онлайн-конструкторы дидактических игр; требования к игровым обучающим средствам.

Обучающие компьютерные игры прочно и надолго вошли в современный учебный процесс. Они используются в передаче новых учебных сведений, для закрепления изученного материала и контроля знаний. Игры применяются на разных школьных ступенях — от начальной до старшей. Они создают такую атмосферу на уроке, в которой невозможно не учиться. Эмоциональность, привлекательность, интерактивность и соревновательность, свойственные практически каждой игре, повышают мотивацию и учебную активность обучающихся.

Игровые методы обучения, к которым принадлежат и компьютерные игры, основаны на максимальной концентрации внимания, увлечении и поиске [1–7]. Они всегда вызывали и вызывают неподдельный интерес у школьников. Игра развивает воображение, активизирует эмоциональную сферу, способствует прочному усвоению учебного материала. Кроме того, она дает определенную свободу действий, настраивая школьника на поиск оптимальных стратегий в ходе решения тех или иных учебных задач.

Особый интерес представляют компьютерные обучающие игры, так как они ярко и динамично передают знания, опыт, традиции, обеспечивая трансляцию культуры в ходе образовательно-поисковой коммуникации. Компьютерная игровая деятельность требует от обучающегося не только

прочных сенсомоторных навыков, но и умения наблюдать, сравнивать, анализировать результаты своих действий. Включение обучающих игр в учебный процесс обусловлено рядом *дидактических преимуществ*, среди которых необходимо выделить:

- активизацию мыслительной деятельности;
- прочное запоминание материала;
- формирование самостоятельности и организованности;
- развитие коммуникативных качеств;
- воспитание положительного отношения к учению.

Компьютерные обучающие игры — одно из эффективных средств гуманистической педагогики, помогающее развиваться каждому ученику, вне зависимости от его стартовых возможностей. Игра — наиболее доступный и быстрый способ достижения успеха, а успех, как известно, окрыляет.

Однако далеко не каждая игра обладает теми дидактическими преимуществами, на которые рассчитывает учитель. Только педагог, осмысленно конструирующий эффективную обучающую среду, может оценить ценность выбранной или самостоятельно подготовленной дидактической игры.

Что вкладывают в понятие «дидактическая компьютерная игра»? На каких дидактических принципах она строится? Какие инструменты нужны для ее создания? Каковы формы использования компьютерных игр в учебном процессе?

Дидактическая компьютерная игра — один из видов игры, проходящей по намеченным правилам, цель которой состоит в решении некоторой учебной задачи средствами информационных технологий. Она может выступать не только как эффективный метод обучения, но и как форма организации образовательной деятельности.

Важнейшие функции дидактической компьютерной игры — обучающие и воспитывающие. Любая игра направлена не только на интеллектуальное развитие школьника, но и на формирование его волевых качеств, среди которых стоит выделить самостоятельность, собранность, сосредоточенность и усидчивость.

В ходе внедрения компьютерных игр в учебный процесс учитель должен понимать и учитывать следующие *дидактические принципы*:

- создание условий для проявления познавательной активности ученика;
- доступность игры как инструмента освоения нового материала;
- учет психолого-педагогических и возрастных особенностей школьников;
- наглядный и интерактивный характер игровой деятельности;
- сочетание занимательности и эмоциональности в тактике игры;
- коллективное соревновательное взаимодействие учеников;
- результативность игры как активно-деятельностного метода обучения.

В процессе отбора, проектирования и применения компьютерных игр учителю следует ориентироваться на возраст учащихся, уровень их развития, особенности школьного предмета.

В настоящее время у педагога имеется большой выбор всевозможных дидактических игр. Одни из них представлены на электронных носителях, другие размещены в сети Интернет. Однако не следует предлагать учащимся игру без серьезного критического анализа, без учета важнейших дидактических принципов, перечисленных выше. Отбор той или иной компьютерной игры предполагает кропотливое осмысление ее возможностей и последующее методическое обоснование применения.

В ходе поиска нужного игрового средства учителю важно учитывать ряд требований, предъявляемых к дидактическим компьютерным играм, среди которых:

- целенаправленность применения;
- дозированность использования;
- близость к тематике урока;
- разнообразие форм учебной деятельности;
- сочетаемость с другими методами, используемыми на занятии.

Несмотря на наличие множества готовых компьютерных игр, учитель не всегда может найти подходящую. В этом случае стоит заняться самостоятельным созданием игровых обучающих средств, тем более что инструментов для этого более чем достаточно.

Однако, приступая к разработке дидактической компьютерной игры, учителю надо хорошо знать основные требования, предъявляемые к ней. Каждая игра, используемая учителем на уроке, должна содержать элемент новизны. Также необходимо учитывать мнение учащихся в ходе проведения игровых занятий: какой бы интересной ни казалась игра учителю, она может быть не принята учеником, и тогда ее методический эффект окажется равным нулю.

В любой игре или игровом приеме должен содержаться элемент соревновательности, направленный на активную учебную деятельность. В ходе проведения игры учитель, наряду с учениками, становится членом единой команды. Игра может выступать не только как метод обучения, но и как средство диагностики, которое позволяет выявить положительные и отрицательные качества ученика.

Рассмотрим один из онлайн-инструментов для подготовки дидактических компьютерных игр. Он носит название *Умалата* и расположен в Интернете по адресу: www.umapalata.com/home_ru.asp. На этой странице можно создать личный профиль для дальнейшей работы.

В копилке, представленной на сайте, можно найти готовые игры по разным предметам. На главной странице представлены лишь некоторые разделы, по которым систематизированы учебные задания (рис. 1).

Прежде чем приступить к изучению функций конструктора и созданию с его помощью новой дидактической игры, рассмотрим какое-нибудь задание, чтобы понять, какие же игры можно подготовить с помощью этого сервиса. Пусть это будет игра «Остров Банан» (рис. 2). С ее помощью можно провести соревнование между первоклассниками по теме «Сложение чисел до 30».



Рис. 1. Вкладка «Игры» главной страницы сайта



Рис. 2. Игра «Остров Банан»

В ходе игры надо преодолеть три уровня. На первом уровне требуется выбрать несколько черепашек с числами, сумма которых должна быть некоторым фиксированным числом. Обезьяна прыгает на черепашках, на которых изображены числа. Если ученик не набрал нужную сумму, обезьянка не доберется до острова и начнет тонуть. В случае верного ответа можно перейти к следующему уровню. Здесь ребенку предлагается уже более сложное задание, поскольку не так просто найти нужную комбинацию слагаемых, сумма которых равна указанному числу. И, наконец, если третий этап игры пройден успешно и ученик нашел нужные числа, обезьяна обязательно попадает на заветный остров, а наградой для нее будет целая пальма, увешанная бананами (рис. 3). Система фиксирует не только правильность решения, но и затраченное учеником время. Занимательный сюжет, анимационные и звуковые эффекты, тактика выбора стимулируют деятельность ребенка и, несомненно, вызывают у него живой интерес.



Рис. 3. Итог игры

Теперь опишем порядок создания какой-нибудь игры. Сначала надо создать список класса (рис. 4). Для каждого ученика система сгенерирует пароль. Затем перейти в редактор игр, нажав на кнопку *Создать игру*.

Каждая игра представляет собой некоторую оболочку, наполненную новым содержанием. В результате образуется игровое пространство, в котором и разворачивается действие.

Для того чтобы создать игру, требуется нажать на соответствующую кнопку. В результате оказываемся в новом окне, в котором надо выбрать *Прототип* игры (всего их 8, в том числе уже известный «Остров Банан»). Кроме того,



Рис. 4. Основные функции конструктора

надо указать название игры, возраст ученика, учебную дисциплину и тип упражнения. Далее система попросит назвать цель задания и описать содержание.

Учебный материал игры надо разбить на три этапа по возрастанию уровня сложности. Завершив редактирование, нужно сохранить последовательно все изменения и посмотреть, что же получилось в результате. Посмотреть — это значит поиграть, представив себя учеником. В случае, если имеются неточности, необходимо вернуться к редактированию игры.

Помимо цели учебного задания, нужно подготовить инструкцию, т. е. правила игры для учеников. По окончании соревнования на уроке следует подвести итог, озвучив результаты прохождения этапов, время, затраченное на работу, и точность ответов. Эти показатели отслеживаются системой, и учитель может воспользоваться ими после завершения игры.

Копилка сайта постепенно наполняется новыми играми по многим предметам и для учеников разного возраста. Вполне возможно, что учителю этот сервис понравится, ведь разработчики постарались учесть требования, предъявляемые к дидактическим компьютерным играм, а именно: целенаправленность действия, занимательность сюжета, склонность к соревновательности у учеников любого возраста.

Литература

1. Азевич А. И. Дидактические и информационные аспекты обучающих компьютерных игр // Развивающие информационные технологии в образовании:

использование учебных материалов нового поколения в учебном процессе: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Томск: ТГУ, 2010. С. 40–41.

2. *Азевич А. И.* Информационные технологии обучения: теория, практика, методика: учебное пособие для студентов. М.: МГПУ, 2010. 216 с.

3. *Азевич А. И.* Онлайн-сервисы как средство формирования контента сайта преподавателя // Инновации в системе высшего образования: материалы IV Всероссийской научно-методической конференции. Челябинск: Челябинский институт экономики и права им. М. В. Ладощина, 2013. С. 50–52.

4. *Азевич А. И.* Прикладные программы и сервисы как средство формирования учебно-методического контента // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования». 2015. № 4. С. 27–32.

5. *Азевич А. И.* Визуализация педагогической информации: учебно-методический аспект // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Информатика и информатизация образования». 2016. № 4 (38). С. 32–36.

6. *Азевич А. И.* Digital storytelling. Воплощение замысла // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Информатика и информатизация образования». 2017. № 4 (42). С. 32–38.

7. *Азевич А. И.* Мультимедийные лонгриды как средство формирования коммуникативных умений школьников // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования». 2018. Т. 15. № 2. С. 190–196.

Literatura

1. *Azevich A. I.* Didakticheskie i informacionny`e aspekty` obuchayushhix komp`yuterny`x igr // Razvivayushhie informacionny`e tehnologii v obrazovanii: ispol`zovanie uchebny`x materialov novogo pokoleniya v uchebnom processe: sbornik materialov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Tomsk: TGU, 2010. S. 40–41.

2. *Azevich A. I.* Informacionny`e tehnologii obucheniya: teoriya, praktika, metodika: uchebnoe posobie dlya studentov. M.: MGPU, 2010. 216 s.

3. *Azevich A. I.* Onlajn-servisy` kak sredstvo formirovaniya kontenta sajta prepodavatelya // Innovacii v sisteme vy`sshego obrazovaniya: materialy` IV Vserossijskoj nauchno-metodicheskoj konferencii. Chelyabinsk: Chelyabinskij institut e`konomiki i prava im. M. V. Ladoshina, 2013. S. 50–52.

4. *Azevich A. I.* Prikladny`e programmy` i servisy` kak sredstvo formirovaniya uchebno-metodicheskogo kontenta // Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby` narodov. Seriya «Informatizaciya obrazovaniya». 2015. № 4. S. 27–32.

5. *Azevich A. I.* Vizualizaciya pedagogicheskoj informacii: uchebno-metodicheskij aspekt // Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya «Informatika i informatizaciya obrazovaniya». 2016. № 4 (38). S. 32–36.

6. *Azevich A. I.* Digital storytelling. Voploshhenie zamy`sla // Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya «Informatika i informatizaciya obrazovaniya». 2017. № 4 (42). S. 32–38.

7. *Azevich A. I.* Mul`timedijny`e longridy` kak sredstvo formirovaniya kommunikativny`x umenij shkol`nikov // Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby` narodov. Seriya «Informatizaciya obrazovaniya». 2018. T. 15. № 2. S. 190–196.

A. I. Azevich

**Didactic Computer Games:
Success Strategy**

The article sets out the principles of selection and forms of using didactic computer games in the educational process. It describes the functions of one of the online tools for creating gaming tools and describes its methodological advantages.

Keywords: didactic computer game; computer game functions; online designers of didactic games; requirements for game learning aids.