

О МЕСТЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР В ОБРАЗОВАНИИ

Бабаджанова Ф.А., Аскаръянц В.П.

Ташкентский педиатрический медицинский институт.

■С Резюме,

Статья посвящена вопросам преподавания новому, т.н. цифровому поколению. Автор предлагает рассматривать игру, как полноценное средство обучения и использовать интерес к игре для познавательной деятельности.

Ключевые слова. Информационные и коммуникационные технологии, компьютерные игры, цифровые аборигены.

ИНТЕРАКТИВ КОМПЬЮТЕР ЎЙИНЛАРИНИНГ ЎҚУВ ЖАРАЁНИДАГИ ЎРНИ

Бабаджанова Ф.А., Аскаръянц В.П.

Ташкент педиатрия тиббиёт институт.

■С Резюме,

Ушбу мақолада замонавий ёш талабалар ўқитиш жараёнида интерактив компьютер ўйинларининг ўрни таълиқ қилинган. Муаллиф фикрича, интерактив компьютер ўйинларининг махсус ўқув дастурларида қўйиш талабаларнинг мавзунини интерактив ҳолда ўзлаштиришини кўрсатиб берган.

Калит сўзлар: Информацион ва коммуникацион технологиялар, компьютер интерактив ўйинлар, рақамли аборигенлар.

ON THE PLACE OF COMPUTER GAMES IN EDUCATION

Babadzhanova F.A., Askariants V.P.

Tashkent Pediatric Medical Institute.

У Resume,

The article is devoted to the issues of teaching the new, so-called, digital generation. The author proposes to consider the game as a complete learning tool and use the interest in the game for cognitive activity.

Keywords. Information and communication technologies, computer games, digital aborigines.

Актуальность

Современное молодое поколение, котороеросло в окружении компьютеров, видеоигр, сотовых телефонов, музыкальных плееров, видеокамер и других игрушек цифровой эпохи принципиально иначе думают и обрабатывают информацию, чем их предшественники. Сегодняшние ученики и студенты вопиют: "для большинства из нас, самой большой проблемой является не проверка заученного нами выбранного вами за нас содержания, а умение размышлять, понимать, анализировать, т.е. соображать и практические навыки, дайте нам возможность учиться с помощью компьютеров!" [2].

Компьютерные игры появились во второй половине XX века. В дальнейшем эта отрасль информационных технологий постоянно развивалась и сейчас превратилась в самостоятельную индустрию. Первоначально компьютерные игры рассматривались в классическом понимании этого понятия: игра - это "занятие, служащее для развлечения, отдыха" (по С.И. Ожегову).

Таким образом, компьютерные игры принято разделять на развлекательные и серьезные (serious games). Последние по сути являются обучающими, т.е. используются в обучении. Хотя попытки применения обучающих игр в учебном процессе делались и ранее, в последние годы разработке и использованию серьезных игр уделяется

особое внимание, т.к. они позволяют в увлекательной форме освоить новый учебный материал, приобрести необходимые навыки и закрепить имеющиеся знания. В настоящее время разработаны разные среды для создания компьютерных игр [4,5], ИТ специалисты совместно с педагогами разрабатывают новые обучающие игры по различным дисциплинам (математике, физике, биологии и т.д.) [6-14], используя современные компьютерные технологии. Предлагаются педагогические модели систематической интеграции компьютерных игр в учебный процесс [15,16] и методы оценки их применения [11,17,18,19], модели описания сценариев игр [14,20], подходы и концепции разработки игр [7,21]. Ежегодно проводятся как региональные, так и международные конференции разработчиков компьютерных игр (в России - КРИ) и посвященные разработке и применению игр в обучении (например, European Conference on Games Based Learning). Учитывая высокую популярность компьютерных игр, в вузах внедряются программы по подготовке специалистов в этой области [16,22]. В среде Интернет доступно множество игр. Особенно впечатляет большое число порталов для детей дошкольного и младшего школьного возраста. Например, порталы www.solnet.ee и www.igraemsa.ru включают как развлекательные, так и развивающие игры.

Процесс воспитания и образования детей должен быть подчинен конкретным целям. Педагогу или ро-

дителю необходимо четко представлять результат, который он хочет получить в ходе этого процесса, отбирать и применять конкретные средства и методы соответственно поставленной цели. Сейчас основной задачей образования и воспитания становится формирование личности ребенка. Наиболее подходящим является период дошкольного возраста, т.к. именно в это время происходит формирование основных свойств личности. Самой естественной и доступной формой познания в этом возрасте является игра. Игра, как особый вид деятельности, представляет собой процесс, суть которого можно обозначить как отображение и преобразование действительности, в ходе которого происходит усвоение общественного опыта, отработка умений и становление навыков. Компьютерная игра - это компьютерная программа, направленная на организацию этого процесса. Существует огромное множество компьютерных игр, основную разновидность, пожалуй, представляют развлекательные игры различных вариантов. В случае же организации процесса воспитания и образования дошкольников используются компьютерные игры, не просто направленные на игровую деятельность, а являющиеся средством образования и воспитания, представленным в игровой форме. Это развивающие и обучающие компьютерные игры.

Развитие представляет собой процесс новообразований в личности, новые психические качества или их новый уровень, процесс формирования способностей, интересов, потребностей, воли, эмоций. Такие игры направлены на развитие познавательных процессов ребенка (мышления, памяти, внимания, воображения и т.д.), а также, на становление положительных качеств личности, таких, например, как самостоятельность, последовательность, терпение, усидчивость, любознательность и др. В основе таких игр чаще всего находится задача, которая содержит определенную познавательную трудность, т.е. ориентирована на перспективный уровень умений. Подбирая дошкольнику такие игры стоит учитывать, что условие поставленной в игре задачи должно соответствовать уровню развития ребенка, содержание игры должно быть ему понятно и доступно, но решение задачи ориентировано на "ближайший уровень развития". При таких условиях компьютерная игра будет стимулировать общее развитие дошкольника. В качестве классификации, можно использовать следующие категории таких развивающих игр: конструкторские программы, в процессе которых детям надо либо сложить из разных частей фигуру определенной формы, либо, наоборот, разбить имеющуюся фигуру на заданные части. Эти программы развивают не только восприятие и координацию, но и образное мышление детей, а также усидчивость, усердие, терпение. Например, паззлы, тетрис, сложи узор, драматизации ("конструкторы сказок"), совмещающие возможности текстового и графического редакторов для формирования и воспроизведения иллюстраций, можно "сыграть" сказку на компьютере, а можно распечатать иллюстрации, вырезать и создать настольный театр. Такой вариант игр замечательно подходит для групповой работы и способствует развитию воображения, восприятия, речевых навыков, коммуникативности, положительного эмоционального настроя и т.д. Создать простейший мультфильм, например, можно с помощью программы Перво Лого.

- программы, направленные на развитие зрительно-моторной координации ориентации ребенка в пространстве. Это различные лабиринты, по которым необходимо протащить предмет или игры, задачей которых является быстро поймать фигуру. К ним также можно отнести упомянутый выше тетрис.

- головоломки или игры, на развитие логического мышления. Существует огромное количество различных вариантов головоломок, от простых - ребусы, до сложных - например, игра с мальчиком Алексом, которому нужно помочь с помощью подручных средств отправить мячик в цель. Такие игры развивают воображение, мышление, помогают понять причинно-следственные связи, способствуют самостоятельности, проявлению инициативы, повышению самооценки.

- игры на развитие внимания и памяти. Это сравнение картинок - найди отличия, найди пару, найди тень; поиск спрятанных предметов; запоминание картинок (игра "мемори"); что изменилось и т.д. Кроме произвольного внимания и памяти, развивается усидчивость, терпение.

Развивающие компьютерные игры могут быть и просто творческого характера, не имеющие конкретной задачи. Целью их может быть развитие цветового восприятия, обогащение слухового опыта, побуждение познавательной активности, становление образно-символического мышления и т.п. К таким играм можно отнести различные графические редакторы, благодаря которым ребенок может рисовать свои картинки или раскрашивать готовые; музыкальные игры, например, "звуковое лото", "повтори мелодию"; текстовые редакторы; простые симуляторы, такие как "Колобок", уход за домашним животным. Следует отметить, что не смотря на то, что основная цель развивающих игр ориентирована на общее развитие дошкольников, в них содержатся обучающие элементы, т.е. такие игры имеют ряд второстепенных целей, направленных на усвоение детьми определенных знаний и умений. Например, играя в развивающие компьютерные игры, дети параллельно осваивают компьютер; учат цвета, формы; порядковый счет.

Как же нам надо изменить обучение, чтобы воздействовать у наших цифровых аборигенов (молодые люди, которые требуют несколько потоков информации, предпочитают индуктивное рассуждение, хотя и часто и быстрого взаимодействия с содержанием, и имеют исключительные визуальные навыки грамотности [1]). Качества, приобретенные ими в информационной среде? Наверное, прежде всего это интеграция игры в процесс обучения, т.е. рассматривать ее как полноценное средство обучения - учебник или презентацию. Сложность использования компьютерных игр в обучении обусловлена соответствием игры содержанию и учебной программе. М.Пренски собрал список из пятисот "серьезных" игр, которые могут быть использованы для обучения с различным содержанием, например, по Истории можно подобрать материал и тему в игре "Цивилизация" (дети знают эту игру). Понятно, что внедрение компьютерных игр в процесс обучения дело не из легких, над этим бьются светлые умы крупных компаний, хотя решение, думается, не за горами. А сегодня, как мы должны измениться сами и изменить работу в аудитории, над этим можно поразмышлять. Чего хотят учащиеся? В первую очередь, чтобы задания были интересными, понятными, и их можно выполнять с помощью компьютеров. Далее, задания должны быть проблемными, чтобы решая их, молодые люди начинали понимать что к чему, научились бы размышлять и, приобретали необходимые практические навыки. Мы, преподаватели, в первую очередь, должны задаться вопросом: что должны знать и уметь студенты в конце курса? Конкретней по таксономии Б.Блума - что учащиеся должны знать, понимать, применять, анализировать, обобщать, или оценить. Ставя такие вопросы мы сможем концентрировать внимание на наиболее важных концепциях, идеях и навыках в процессе, усиливая курсы и

программы целей. Например: развивать и расширять критические и аналитические навыки мышления учащихся, улучшить навыки рассуждения учащихся, обеспечить активное участие, используя несколько представлений (вербальное, графические, количественные и / или аналитические) модели улучшить мыслительные процессы - например, использование данных в принятии причинно-следственных отношений, повысить навыки решения проблем студентами [4].

Как мы знаем, компьютерные игры ставят перед игроками непрерывные проблемы, каждая из которых приводит к еще одной проблеме, все для того, чтобы "зацепило", чтобы они не бросили игру. Составляя игру, необходимо поставить четкие, краткосрочные цели, соответствующие уровню игрока и контексту, использовать потенциал игры для моделирования явлений. Игры могут быть разные - это эстафета, гонки, викторина или моделирование, игры в команде или индивидуальные, конкурирующие между собой или нет. Важно помнить, что большинство обучающих игр не веселые, скучные, поэтому нам надо объединить полезную и развлекательную функции, что, конечно, достаточно трудно. Желательно иметь несколько уровней вызовов, например измерить давление или написать рецепт ребенку 5 лет (в медицинском вузе), эти небольшие задания должны быть частью более крупной игры. При построении игры необходимо подготовить весь арсенал подручных средств (разработать и распечатать правила, ватманы, фломастеры, маркеры, аппликации, инструменты и приборы). Надо подумать и о наградах, бонусах, это могут быть и сертификаты, и значки, или шоколадки. Разделяя ребят по командам, необходимо соблюдать правило: в команде должен быть сильный, средний и слабый по уровню знаний. Еще одна деталь - обязательно команды должны выбрать название, оно будет их сплочать и определит характер их поведения. Выбирая вид игры, можно отдать предпочтение соревнованию, где команды играют друг против друга, здесь появляется азарт и интерес, и, скорее всего, привлечет всех к участию.

Обучающие компьютерные игры - это компьютерные программы, служащие для организации игрового процесса, основной целью которого является усвоение ребенком конкретного образовательного материала. В них также заложены второстепенные цели, направленные на общее развитие дошкольника.

Основой таких игр всегда выступает определенная задача, нацеленная на получения конкретного результата в виде усвоенных знаний и умений. Основная особенность заключается в том, что обучающие игры требуют многократного повторения, т.к. целью игры является не просто узнавание нового, а формирование знаний, умений, навыков. Однако, в них также важно наличие развивающего потенциала, заключающегося в подборе материала, соответственно "уровню ближайшего развития". Обучающие компьютерные игры можно разделить на категории по типу решаемых задач. Это могут быть игры, содержащие одну конкретную задачу (фонематическая игра "Капельки", на умение различать гласные и согласные звуки), или целый блок различных обучающих заданий, объединенный общей темой ("Город букв" - представляет собой блок заданий на запоминание букв русского алфавита) или представленный различными предметными задачами ("Лунтик готовится к школе" - содержит задания по математике и русскому языку). В целом можно выделить:

- игры, направленные на освоение компьютера.

Например, начальные представления о языке программирования ребенок может усвоить играя в "ЛогоЧерепашки".

- математические игры. Это различные игры с числами от простого узнавания цифр или определения количества предметов до выполнения математических действий; игры на формирование начальных математических представлений (понятия больше-меньше-равно, геометрические фигуры и т.д.).

- игры на освоение элементарных структур русского языка. Сюда можно отнести игры на запоминание букв, фонематические упражнения, игры на изучение структуры слова, тренажеры для обучения чтению, различные прописи-раскраски (особенно широко представленные программы для планшетного компьютера).

- игры для изучения иностранных языков.

- игры на изучение окружающего мира. Это дидактические игры на запоминание цветов, животных и их детенышей, игры из серии "кто что ест" и "кто где живет", знакомство с днями недели, временами года, временем суток, с категориями транспорт, профессии, фрукты, овощи, целое и его части.

Компьютерные игры, в которые играют наши дети, не являются таким абсолютным злом, каким их пытаются представить авторы некоторых статей. Определенная трансформация мышления игрока, является несомненным плюсом для развития психической сферы. Но, как и любая крайность, чрезмерное увлечение компьютерными играми может вызвать психическую зависимость, которая ничем не лучше любой другой зависимости,

интернет-портал - легко войти, трудно выйти. Может используя элементы компьютерных игр в обучении мы сможем заинтересовать молодых людей в получении знаний и, таким образом, приблизим их к своему, некиберному пространству.

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод, что при разумном подходе и соблюдении необходимых условий, компьютерные игры являются эффективным дополнительным средством формирования предметных знаний и умений, а также социально-значимых личностных качеств детей. При этом негативное влияние компьютера при грамотной организации процесса можно свести к минимуму. Основное же положительное значение компьютерных игр заключается в богатых, разнообразных условиях игровой деятельности, которые позволяют достичь образовательных целей наиболее эффективным и привлекательным для детей способом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Диана Oblinger и Джеймс Oblinger, "IsIt возраста или IT: Первые шаги на пути к пониманию Net поколения <http://www.educause.edu/educatingthenetgeii>
2. Marc Prensky. Как учителям превратиться из эмигрантов цифрового мира в его граждан? (по материалам Марка Пренски) http://www.fapu.de/artikel-article.articleid-5618-Artikel-Der_Begriff_DigitalNativ-sel_laiig-russian.htm
3. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants // On the Horizon. MCB University Press: Vol. 9, N 5. October, 2001.
4. Как научить. Использование Game-Based Learning. <http://serc.carleton.edu/ganies/goodgame.html>
5. Цифровые аборигены нуждаются в ZantTe. <http://www.7ya.ru/news/13746/>

6. Загвязинский В.И. Теория обучения : современная интерпретация : учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / В.И. Загвязинский. - 3-е изд., испр. - М. : Издательский центр "Академия", 2006. - 192 с.
7. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) [Электронный ресурс] / И. В. Роберт. - //Эл. изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014,—398с.
8. Софронова С.В., Акпулатова С.А Роль интерактивных игр в развитии познавательного интереса у младших школьников. [- Электронный ресурс] / С.В. Софронова. - Прикладная информатика. Litres, 2014.
9. Калаш И. Возможности информационных и коммуникационных технологий в дошкольном образовании. Аналитический обзор. [Электронный ресурс] / И. Калаш. - Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. - Россия, -2011.
10. Aminov, S. D., and A. A. Vakhobov. "ANTIARRHYTHMIC ACTIVITY OF NITRARINE." *KHIMIKO-FARMATSEVTICHESKII ZHURNAL* 25.3 (1991): 56-58.
11. Tulyaganov, T. S., et al. "SYNTHESIS AND PHARMACOLOGICAL PROPERTIES OF KOMAROVININE ALKALOID AND ITS TETRAHYDRODERIVATIVE." *KHIMIKO-FARMATSEVTICHESKII ZHURNAL* 21.3 (1987): 295-297.
12. Зияева, Ш. Т., К. Т. Мирзаахмедова, and А. А. Юнусов. "СТАТИНЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА." *Университетская наука: взгляд в будущее*. 2020.
13. Мордухович, Анна Семеновна, Юлдуз Касымовна Джаббарова, and Жанна Евгеньевна Пахомова. *Взаимоотношения матери и плода при железодефицитной анемии*. Изд-во им. Ибн Сины, 1991.
14. Джаббарова, Юлдуз Касымовна, Шоира Толкуновна Исмоилова, and Дилором Абдуллаевна Мусаходжаева. "Значение цитокинов в патогенезе преэклампсии у беременных с железодефицитной анемией." *Журнал акушерства и женских болезней* 68.5 (2019): 37-44.
15. Шукуров, Ф. И., and Ю. К. Джаббарова. "Оценка овариального резерва у женщин с бесплодием, обусловленным структурными патологиями яичников, перенесших эндохирургические операции." (2016).

Поступила 03.03. 2019