



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

ФИЛОСОФИЯ ЖӘНЕ САЯСАТТАНУ ФАКУЛЬТЕТІ

Т. ТӘЖІБАЕВ АТЫНДАҒЫ ЭТНОПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ ЭТНОПСИХОЛОГИЯ
ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ БІЛІМ БЕРУ МЕНЕДЖМЕНТІ КАФЕДРАСЫ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЛОСОФИИ И ПОЛИТОЛОГИИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЭТНОПЕДАГОГИКИ И ЭТНОПСИХОЛОГИИ ИМ. Т. ТАЖИБАЕВА

КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА



Академик Т. Тәжібаевтың 109-жылдығына арналған

**«АКАДЕМИК Т.Т. ТӘЖІБАЕВ
ЖӘНЕ ҚАЗІРГІ ПЕДАГОГИКА ҒЫЛЫМЫ»**

атты республикалық ғылыми-әдістемелік конференцияның

МАТЕРИАЛДАРЫ

МАТЕРИАЛЫ

республиканской научно-методической конференции в рамках тажибаевских чтении

**«АКАДЕМИК Т.Т. ТАЖИБАЕВ
И СОВРЕМЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ НАУКА»**

посвященной 109-летию со дня рождения академика Т.Т. Тажибаева

Алматы 2019



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ФИЛОСОФИЯ ЖӘНЕ САЯСАТТАНУ ФАКУЛЬТЕТІ
Т. ТӘЖІБАЕВ атындағы ЭТНОПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ ЭТНОПСИХОЛОГИЯ
ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ
ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ БІЛІМ БЕРУ МЕНЕДЖМЕНТІ КАФЕДРАСЫ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЛОСОФИИ И ПОЛИТОЛОГИИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЭТНОПЕДАГОГИКИ
И ЭТНОПСИХОЛОГИИ имени Т. ТАЖИБАЕВА
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА



Академик Т. Тәжібаевтың 109 жылдығына арналған
«АКАДЕМИК Т. ТӘЖІБАЕВ ЖӘНЕ ПЕДАГОГИКА ҒЫЛЫМЫ»
атты Т. Тәжібаев оқулары аясында республикалық ғылыми-әдістемелік конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ

МАТЕРИАЛЫ

республиканской научно-методической конференции в рамках Тажибаевских чтений
«АКАДЕМИК Т. ТАЖИБАЕВ И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ НАУКА»,
посвященной 109-летию со дня рождения академика Т. Тажибаева

Алматы, 2019

Академик Т. Тәжібаевтың 109 жылдығына арналған «АКАДЕМИК Т. ТӘЖІБАЕВ ЖӘНЕ ҚАЗІРГІ ПЕДАГОГИКА ҒЫЛЫМЫ» атты Т. Тәжібаев оқулары аясында республикалық ғылыми-әдістемелік конференция материалдары. – Алматы: Қазақ университеті, 2019. – 138 бет.

ISBN 978-601-04-3888-0

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИДЕОИГР В ОБУЧЕНИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

*Еликбаева М. – магистрант 1 курса по специальности «Психология»,
Садвакасова З.М. – к.п.н., доцент кафедры общей и прикладной психологии*

С зарождением Человечества мир начал прогрессировать эволюционно не только в биологическом направлении, но и научно-техническом, а в настоящем – и в цифровом. После создания первой электронно-вычислительной машины (ЭНИАК, 1946) прошло 72 года, но научные (искусственный интеллект), инженерно-технические (мини-компьютеры и телефоны с нанобиотехнологическими устройствами) и цифровые (Интернет, система интеллектуальных компьютерных программ) изменения настолько «амбициозны», что нельзя не согласиться, что мир информационно-цифровых технологий вошел в окружение каждого из нас.

Жизнедеятельность Человека немислима без отрыва от трудовой деятельности. Успешное функционирование последнего невозможно без образовательного процесса. Для реализации своего «Я» в социальной среде, все и каждый из нас после рождения проходят через такие процессы, как: Воспитание и Обучение → Трудовая деятельность.

Для успешной реализации своей трудовой деятельности, сегодня, в ходе обучения, мы активно сталкиваемся с компьютеризацией учебного процесса. Последнее породило принципиально новое средство обучения – учебные компьютерные программы. В истории развития учебных компьютерных программ, разработка которых занимает не более тридцати лет, условно можно выделить три периода, которые представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Периоды развития учебных компьютерных программ

Период		Предназначение	Особенность	Техническое оснащение
1	Программы поддержки учебного процесса (Computer Assistant Learning)	Компьютерная система – как техническое средство обучения	Примитивны в дидактическом плане	Стационарные компьютеры
2	Обучающие системы с участием Учителя (Tutoring Systems)	Компьютерная система – как обучающее средство	Низкая дидактическая культура	Персональные компьютеры
3	Обучающие системы без участия Учителя (Intelligent Tutoring Systems) – на основе методов искусственного интеллекта	Компьютерная система – как управляющее учебной деятельностью средство	Высокая дидактическая культура	Карманные компьютеры, встроенные компьютеры

В дополнение к таблице 1.1 следует отметить, что развитие компьютерных технологий в образовательном пространстве имеет свои особенности по периодам.

Программы поддержки на первом этапе разрабатывались программистами без участия квалифицированных специалистов, поэтому такие программы отличались примитивностью и простотой, т.к. были переписаны из учебников и обучающиеся текст считывали не с учебников, а с экранов дисплея [1].

Толчком для перехода на второй уровень развития обучающих компьютерных программ можно отнести развитие компьютерной графики и появление цветных мониторов. В итоге, программисты вначале смогли преобразить обучающиеся программы путем внесения «красок» (цветные изображения), «активности» (анимация) и «голоса» (звук),

затем внесли в обучающую компьютерную программу идеи мультимедиа, а потом и гипермедиа. Особенность этого периода вследствие низкой дидактической культуры разработчиков – реализация новых технических возможностей опережала дидактическую мысль, т.к. системы разрабатывались на интуитивном уровне понимания обучения [1].

Благодаря стремительному, с одной стороны, развитию информационных технологий (ИТ), с другой – увеличению объема информации, необходимой для образовательного процесса, компьютерное обучение на сегодня (третий этап) получает всё большую популярность вследствие «внедрения» в учебный процесс «интеллектуальных» программ, в т.ч. и компьютерных игр [1].

С середины XX века компьютерные игры развиваются, как и информационные технологии настолько быстро, что породили уже самостоятельную индустрию. Ключевыми опорными точками для становления эпохи компьютерных игр можно считать 1980-е г, т.к. благодаря:

- IBM заметно удешевляются стационарные компьютеры,
- видеоадаптеру VGA – на мониторах визуализируются 256 цветов.

Далее разрабатываются прорывная компьютерная игра (The Terminator: Future Shock (1995) – первый шутер с элементами трехмерности мира и врагов, свободным обзором и видеокарта с поддержкой полноценного 3D (Voodoo I). Как видим, развитие компьютеров тесно связано с развитием игр [2].

Далее компьютерная игра из понятия «игра для развлечения и досуга» (по С.И. Ожегову: развлекательные компьютерные игры) переросла в понятие «игра для обучения» (serious games: серьезные обучающие компьютерные игры).

Сегодня к разработке и использованию серьезных игр (serious games) уделяется особое внимание, т.к. они позволяют для обучающегося в увлекательной форме [3]:

- ознакомиться с учебным материалом в неограниченном количестве,
- освоить теоретический материал,
- освоить профессиональные навыки и умения,
- приобрести необходимые практические знания и навыки,
- закрепить теоретические и практические знания и навыки,
- оценить полученные знания,
- в увлекательной форме освоить новый учебный материал.

Особенность настоящего периода по развитию обучающих игровых программ:

- 1) многообразие сред для создания компьютерных игр [4, 5];
- 2) совместная деятельность программистов с педагогами различных дисциплин (математика, физика, астрономия, биология и др.) [6-14];
- 3) внедрение в учебный процесс:
 - педагогической модели систематической интеграции компьютерных игр [15],
 - методов оценки их применения [11],
 - моделей описания сценариев игр [14],
 - подходов и концепции разработки игр [7].

Такая «многоликость» для компьютерных обучающих игр обеспечила им внедрение в просторы высшего образования, в результате на сегодня уже наблюдается многообразие компьютерных программ по подготовке специалистов [16].

Также развиваются различные организационные составляющие для большего вовлечения в учебный процесс компьютерных игр. Так, ежегодно проводятся конференции на межрегиональном и международном уровнях для разработчиков образовательных компьютерных игр (например, в России – КРИ; в Европе – European Conference on Games Based Learning). В сети Интернет имеется большое число порталов для детей дошкольного и младшего школьного возраста, подростков (www.solnet.ee и www.igraemsa.ru), где имеются различные как развлекательные, так и развивающие игры [17].

Таким образом [18]:

1) компьютерная образовательная игра:

– представляет собой обучающую систему, в которой процесс обучения проник в игру,

– имеет обучающие цели,

– имеет большой мотивационный потенциал,

– на сегодня становится все более актуальной тенденцией;

2) качество обучающей игры:

– определяется балансом между игровой и обучающей компоненты,

– определяется способом взаимодействия в игре игровых и обучающих действий,

– обеспечивается целостностью восприятия игры и возможностью достижения целей обучения.

Разработанные на сегодня модели процесса обучения классифицируются в зависимости от [19]:

1) назначения:

– динамические (показывают динамику изменения уровня знаний обучаемого в процессе обучения описывается как функция от параметров процесса, определенных разработчиком модели),

– когнитивные (описывают процессы восприятия человеком информации с точки зрения памяти, внимания, воображения и др.),

– психологические (учитывают индивидуальные особенности личности обучаемого) и другие аспекты процесса обучения или их комбинации.

2) описания процесса обучения:

– континуальные (используют для анализа и планирования процесса обучения, т.к. позволяют: устанавливать характеристики процесса обучения; отображать процесс обучения)

– дискретные (описывают по траектории процесс обучения как последовательность овладения фрагментами знаний по предметной области; такие модели не позволяют в полной мере реализовать такие требования).

Особенности, характерные для игрового учебного процесса [18]:

1) процесс обучения характеризуется большим числом параметров, т.к. геймер-обучающийся:

– гораздо более свободен в выборе игровых действий,

– количество альтернатив для выбора существенно больше,

– может использовать элементы случайности,

– может использовать игровой учебный процесс как во времени, так и в пространстве.

2) обеспечивает для геймера-обучающегося:

– свободу выбора в игре,

– формирует стратегию обучения, что позволяет достичь обучающей цели.

Возможности применения видеоигр в учебном процессе для геймера-обучающегося [19],

1) видеоигры могут:

– использоваться как инструменты исследования или измерения,

– для стимулирования обучения предоставлять элементы интерактивности,

– активизировать исследовательскую деятельность в образовании,

– помочь в разработке переносимых ИТ-навыков,

– привлечь к участию лиц, различающихся по возрасту, полу, этнической принадлежности, образовательного статуса и др.;

2) видеоигры позволяют геймеру-обучающемуся:

– для стимулирования обучения испытать новизну, любопытство и вызов,

– самоопределиться в постановке целей обучения, подкрепить свои знания в конкретной области, репетировать и вести протокол по своим «победам» и «поражениям», которые встречаются в игре на пути освоения знаний;

– измерять и исследовать свою производительность в процессе обучения,

– давать себе достоверную само оценочную характеристику в процессе освоения конкретной темы или дисциплины;

3) видеоигры оснащают геймера современной технологией, что позволяет помочь преодолеть технофобию, устранить в будущем гендерный дисбаланс в использовании ИТ;

4) видеоигры обеспечивают:

– вход в виртуальный мир образовательного пространства,

– достижение и поддержание безраздельного внимания человека на длительные периоды времени,

– инновационный способ обучения,

– участие в чрезвычайных мероприятиях,

– возродиться после «смерти» без реальных последствий,

– такие способности, как «остановить реальность», «вернуться в прошлое», «начать все сначала», «переписать сценарий», «исправить ошибку», «уйти от реальности» и др.

Таким образом, использование целенаправленных содержательных видеоигр в образовательном процессе развивает личность и формирует определенные навыки в деятельности.

Литература

1. Атанов Г.А. Компьютерные «Игры» в обучении». // Образовательные технологии и общество, vol. 7, no. 2, 2004, с. 185-189.
2. Mott T. 1001 Video Games You Must Play Before You Die. – London: Quintessence Editions Ltd., 2010. – P. 79.
3. Думиньш, А. А., & Зайцева, Л. В. (2012). Компьютерные игры в обучении и технологии их разработки // Образовательные технологии и общество – 15 (3) – С. 534-544.
4. Alice. Carnegie Mellon University. URL: <http://www.alice.org> (дата обращения: 01.03.2012).
5. Bodin M., Marty J.-C., Carron T. Specifying Collaborative Tools in Game-Based learning Environments: Clues From the Trenches // Proceedings of the 5th European Conference on Games Based Learning. University of Athens, Greece, 20-21 October 2011. – P. 46-56.
6. Бурский И.В. Обучение музыке. URL: <http://muzobuch.narod.ru/> (дата обращения: 02.03.2012).
7. Резник Н.А., Павлов Н.А. Играть, обучаясь или обучаться, играя с помощью электронных средств обучения? // Образовательные технологии и общество. – 2009. – Т. 12, № 3. – С. 430-443.
8. Шабалина О.А. Применение компьютерных игр для обучения разработке программного обеспечения // Открытое образование. – № 6 – 2010. – С. 19-26.
9. Bellotti F., Ott M., Arnab S., etc. Designing Serious Games for Education: from Pedagogical principles to Game Mechanisms // Proceedings of the 5th European Conference on Games Based Learning. University of Athens, Greece, 20-21 October 2011. – P. 26-34.
10. Bisognin L., Carron T., Marty J.-C. Learning Games Factory: construction of Learning Games Using a Component-Based Approach // Proceedings of the 4th European Conference on Games Based Learning. The danish School of Education Aarhus University, Copenhagen, Denmark, 21-22 October 2010. – P. 19-30.
11. Feist M. Journey to the Galapagos Islands – A Game-Based Learning Application for Children, on the Subject of Charles Darwin and his Evolution Theory // Proceedings of the 4th European Conference on Games Based Learning. The danish School of Education Aarhus University, Copenhagen, Denmark, 21-22 October 2010. – P. 78-86.
12. Kreitmayer S., Peake S., Laney R., Rogers Y. Designing a Large Multi-Player Simulation Game to Encourage Reflection and Critical Debate // Proceedings of the 5th European Conference on Games Based Learning. University of Athens, Greece, 20-21 October 2011, – pp. 333-342.

13. Maciusztr D., Ruddeck G., Martens A. Component-Based Development of Educational Games: The Case of the User Interface // Proceedings of the 4th European Conference on Games Based Learning. The danish School of Education Aarhus University, Copenhagen, Denmark, 21-22 October 2010, – pp. 208-217.
14. Marias C., Michau F., Pernin J.-F., Mandran N. Supporting Learning Role-Play Games Design: A Methology and Visual Formalism for Scenarios Description // Proceedings of the 5th European Conference on Games Based Learning. University of Athens, Greece, 20-21 October 2011, – pp. 378-387.
15. Foster A., Shah M. PCARD: Integrating games Into Classrooms // Proceedings of the 5th European Conference on Games Based Learning. University of Athens, Greece, 20-21 October 2011. – P. 183-194.
16. Henriksen T.D., Lainema T. Didactic Design for Business Games // Proceedings of the 4th European Conference on Games Based Learning. The danish School of Education Aarhus University, Copenhagen, Denmark, 21-22 October 2010. – P. 55-62.
17. Думиньш, А. А., & Зайцева, Л. В. (2012). Компьютерные игры в обучении и технологии их разработки. Образовательные технологии и общество, 15 (3), 534-544.
18. Шабалина О.А.. "Модель процесса обучения и ее интерпретация в обучающей компьютерной игре" Вестник Саратовского государственного технического университета, vol. 2, no. 1 (70), 2013, с. 158-167.
19. Griffiths M. The Educational benefits of videogames. Education and Health. Серия №20, №3. 2002, с. 47.

Ғылыми басылым

**Академик Т. Тәжібаевтың 109 жылдығына арналған
«АКАДЕМИК Т. ТӘЖІБАЕВ ЖӘНЕ ҚАЗІРГІ ПЕДАГОГИКА ҒЫЛЫМЫ»
атты Т. Тәжібаев оқулары аясында республикалық ғылыми-әдістемелік конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ**

ИБ №12641

Басуға 12.03.2019 жылы қол қойылды. Пішімі 70x100 ¹/₁₂.
Көлемі 11,5 б.т. Офсетті қағаз. Сандық басылым. Тапсырыс №1031.

Таралымы 16 дана. Бағасы келісімді.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің
«Қазақ университеті» баспа үйі.

050040, Алматы қаласы, әл-Фараби даңғылы, 71.
«Қазақ университеті» баспа үйі баспаханасында басылды.