

Ижденева Ирина Вальтеровна

канд. пед. наук, доцент

Куйбышевский филиал

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет»

г. Куйбышев, Новосибирская область

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

Аннотация: в статье описан дидактический потенциал компьютерных игр с позиции возможного их включения в образовательный процесс учебных заведений. Представлены примеры компьютерных игр, которые используются отечественными и зарубежными педагогами.

Ключевые слова: компьютерная игра, типология компьютерных игр, обучение, информатика, дидактический потенциал.

Компьютерные игры – это особый вид развлечений, который работает при помощи электронного устройства, оборудованного микроконтроллером. Современные компьютерные игры обладают высокой степенью визуализации, что позволяет человеку максимально глубоко проникнуть в виртуальный мир, почувствовать себя его частью. Соглашаясь с мнением В.Л. Ускова, под компьютерной игрой мы так же понимаем организованное в соответствии с правилами игры художественное виртуальное пространство, использующее для организации игрового процесса компьютерную программу [2].

Каждая компьютерная игра раскрывает определенный фантазийный мир, в котором игрок совершает обусловленные действия, управляя своим персонажем, которого во множестве случаев он может себе выбрать, либо же создать сам. Как правило, ребенок погружается в этот мир с особенными возможностями и живет той жизнью, которой у него нет в реальности, это может вызвать неспособность к действительной жизни, отказ от обучения и зависимость. Как следствие, у ребенка как субъекта образовательного процесса может ухудшиться обучение, что приводит к снижению самооценки, и свое действительное спасение он находит только в виртуальном мире. Но образование нужно каждому, поэтому вместо

резкого отказа и запрета на компьютерные игры, их можно использовать как часть образовательного процесса.

С учетом интересов пользователей, выделяют, как правило, следующие жанры компьютерных игр: приключенческая игра (Adventure), боевик (Action), ролевая игра (RPG – англ. Role Playing Game), стратегическая игра (Strategy), компьютерный симулятор (Simulator), головоломка (Puzzle).

Недостаточная изученность проблемы влияния компьютерных игр на личность и поведенческие особенности подростков, неоднозначность полученных и изученных данных в литературе, требует более глубокого подхода к рассмотрению вопроса о дидактическом потенциале компьютерных игр с учетом не только игровых предпочтений, но и возрастных, гендерных особенностей, социальных условий, длительного наблюдения за поведением подростков вовремя и после игры.

Необходимо помнить, что игры являются всего лишь инструментами, которые используются для того, чтобы сделать работу педагога более действенной и эффективной. Дидактическая компьютерная игра – игра, включающая в свой состав компонент школьной программы, который передается посредством игрового процесса, и впоследствии хорошо запоминается.

Сейчас существует множество образовательных компьютерных игр направленных на изучение иностранных языков (Кот Леопольд. Учим английский язык), компонентов научных дисциплин (Widget Workshop: The Mad Scientist's Laboratory), выработку навыков обращения с техническими устройствами (Sierra Driver's Education) и т. д. За счет красочности игры, правильно скомпонованных компонентов визуализации, обучающийся лучше осваивает основные понятия из учебного курса.

В последнее время иногда идут разговоры о необходимости централизованного создания цикла игровых обучающих сценариев для российских школьников. Экономически выгодно один раз написать эффективную программу, а затем

ее распространить по десяткам тысяч школьных компьютерных классов. Большинство педагогов готовы к работе с такими программными продуктами, а ученики играть никогда не откажутся.

Компьютерные игры нового поколения обладают замечательной графикой и могут выступать в качестве элемента методической системы обучения любому учебному предмету, а также в роли средства обучения, направленного на развитие компонентов когнитивной сферы обучающихся, таких, например, как пространственное мышление и воображение, логическое и ассоциативное мышление, скорость восприятия, зрительная реакция и координация, кратковременная память.

Отличительной особенностью современных компьютерных игр, используемых в учебном процессе, является заложенный в них дидактический потенциал, определяющий их образовательную ценность. Так, например, студией Youth Digital, занимающейся разработкой ресурсов для онлайн-обучения элементам современных информационных технологий детей 8–14 лет, создан обучающий комплекс на основе игры Minecraft, целью которого является обучение основам программирования. По своей сути, играя в Minecraft, ребенок осуществляет работу с исполнителями, реализуя команды из декларированной системы команд исполнителя, направленных на добычу ресурсов и построение защитных сооружений в двух режимах (выживание и творчество).

Самое главное, что необходимо понимать на текущем этапе развития образования – это то, что компьютерные игры не стоит считать минутным развлечением и отвлечением. Они дают совершенно иное восприятие, нелинейное, многомерное. Школьным педагогам нужно «научиться использовать богатые возможности экранных искусств, Интернета, компьютерной анимации, интерактивной игры для развития творческих способностей детей, их критического мышления, эстетического восприятия и вкуса» [2, с. 45].

Рассмотрим возможность обучения посредством компьютерной игры «Radix». Образовательная игра Radix разработана сотрудниками Массачусетского технологического института, который на сегодняшний момент является

лидером по производству новых образовательных решений, создана вместе с учителями. Игра, посвящена STEM-дисциплинам (наука, технологии, инженерное дело, математика) и создана при поддержке фонда Билла и Мелинды Гейтс. Игра построена по канонам любой MMORPG (многопользовательская массовая онлайн ролевая игра). Каждый игрок бесплатно регистрирует своего персонажа, причём регистрация для учеников и для учителей отдельная. После простого процесса регистрации игрок выходит в первую игровую локацию. Ученик путешествует по локации, встречая различных персонажей, которые предлагают ему выполнить задания (например, найти конкретное растение для лабораторного анализа). Диалог с персонажем каждого квеста несёт в себе познавательную информацию, которую, по большому счёту, игрок имеет полное право пролистать, не читая. Однако это существенно замедлит общий игровой прогресс, ведь игроку впоследствии необходимо будет понять, а что, собственно, от него требуется. За выполнение квеста выдаётся награда, которая плюсуется к общему рейтингу игрока, а также позволяет затем открыть новые научные инструменты. На поясе у персонажа уже находятся любопытные устройства для исследований:

- ловушка, с помощью которой можно поймать животное и изучить его поближе;
- устройство просмотра фенотипов, которое выводит все характерные свойства данного вида на экран;
- устройство просмотра генотипов, которое выводит все генетические особенности конкретного вида на экран;
- средство создания статистики о популяции, которое позволяет маркировать представителей каждого вида, чтобы позднее проанализировать данные об их популяции;
- средство создания хронологии вида, с помощью которого можно увидеть, как данный вид изменялся с течением времени;
- обычная линейка – нужна для того, чтобы узнать размеры каждого животного и растения;
- устройство для просмотра элементов пищевой цепочки.

Инвентарь игрока – это своеобразная библиотека его знаний. Именно сюда помещаются все найденные образцы растений и животных, и именно здесь можно узнать с помощью инструментов различную о них информацию. Также в коллекции собранных образцов ученик может создавать пометки к каждому экземпляру. Потом, когда задания станут сложнее, такая функция очень пригодится, чтобы не запутаться – кому, когда и сколько объектов нужно передать. Такая особенность игрового инвентаря замечательно тренирует способность к классифицированию и маркировке научных образцов. Любая игра в жанре MMORPG ценна прежде всего обширными картами и многочисленными локациями. В Radix этих локаций действительно много – это игра не на день и даже не на неделю. Огромное количество контента, постепенно усложняющиеся миссии, всё новые и новые открывающиеся места на карте и постоянно пополняющийся инвентарь способны удерживать интерес к игре на протяжении целого учебного года.

Т.Б. Казиахмедов [1], раскрывая сущность многоуровневого адаптивного обучения информатике в общеобразовательной средней школе в условиях перехода на ФГОС указывал на то, что классно-урочная система приводит к несоответствию темпа обучения с возможностями отдельных учащихся, это указывает на необходимость создания адаптивной системы, в качестве одного из компонентов которой может выступать компьютерная игра.

Список литературы

1. Казиахмедов Т.Б. Модель многоуровневого адаптивного обучения информатике в общеобразовательной средней школе в условиях перехода на ФГОС / Т.Б. Казиахмедов // Вестник НВГУ. – 2011. – №3. – С. 10–16.

2. Усков В.Л. Инновационная программа обучения по специальности «Технологии компьютерных игр» / В.Л. Усков, А.В. Усков // Образовательные технологии и общество. – 2010. – №1. – С. 348–355.

3. Федоров А.В. Права ребенка и проблема насилия на российском экране. – М.: Директ-Медиа, 2013. – 406 с.