



## **Подготовка студентов к созданию компьютерных игр для дошкольников**

### ***The student`s training to creating computer games for preschool-age children***

**Мардарова И.К.**, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры дошкольной педагогики Государственного учреждения «Южноукраинский национальный педагогический университет имени К. Д. Ушинского», Одесса, Украина

#### **Summary**

The article deals with the special aspects of future kindergartner training to creating computer games for children of preschool age. The scratch-projects technology and recommendation for use at kindergarten pedagogical process are described in it.

**Key words:** student`s training, computer games, scratch-projects, children of preschool age.

#### **Аннотация**

В статье рассматриваются особенности подготовки будущих воспитателей к созданию компьютерных игр для детей дошкольного возраста. Описывается технология создания скретч-проектов для дошкольников и рекомендации по их использованию в педагогическом процессе ДОУ.

**Ключевые слова:** подготовка студентов, компьютерные игры, скретч-проект, дети дошкольного возраста.

В настоящее время наиболее перспективным направлением в дошкольном образовании является использование компьютерных технологий в обучении и развитии детей. Ученые (Ю. Горвиц, Н. Лысенко, Н. Кирста, В. Могилёва, С. Новоселова и др.) в своих исследованиях отмечают, что использование компьютерных технологий, в частности компьютерных развивающих игр, является одним из важнейших факторов, что способствует повышению эффективности процесса обучения детей. Целью деятельности современного педагога дошкольного образования, в работе с детьми, является предоставление им учебно-познавательной информации в интересной, привлекательной форме, что будет способствовать развитию у них познавательной активности, интереса, внимательности, инициативности, творческих способностей и т.д.

Цель данной статьи: рассмотреть методику подготовки будущих воспитателей к созданию и использованию компьютерных игр в работе с детьми дошкольного возраста.

Действительно, использование компьютеров в работе с детьми уже перестало быть необычным явлением, тем более что характеристики и возможности компьютерного программного обеспечения постоянно улучшаются. Однако, обладая мощным педагогическим потенциалом, компьютерные технологии, в том числе и компьютерные игры, не получили достаточного распространения в системе дошкольного образования, так как внедрение компьютеров в работу с дошкольниками требует создания специальных условий в ДОУ. Это отдельное помещение для работы детей за компьютером (компьютерный зал), соблюдения правила: один компьютер – один ребенок, наличие разработанных в соответствии возрасту детей



компьютерных развивающих программ и игр, компетентность воспитателей по их использованию в работе с детьми и др.

Заметим, что занятия с использованием компьютерных игр очень нравятся дошкольникам, они с большим интересом осваивают специальные компьютерные программы, добиваясь правильного решения игровых заданий. У детей во время игры, происходит формирование различных знаний, умений и навыков, обучающая информация предоставляется детям в привлекательной форме, что не только ускоряет ее запоминание, но и делает запоминание осмысленным и долговременным.

Ученые Н. Лысенко и Н. Кирста [1, с. 144] предлагают следующую классификацию компьютерных игр для детей:

- **адвентурные (приключенческие)** – визуальные игры, оформленные как мультипликационный фильм, в которых допускается возможность управлять ходом игровых событий;
- **стратегии** – компьютерные игры, предназначенные для обучения планированию собственной деятельности и слежению за ходом событий в определенной игровой ситуации;
- **ролевые** – направлены на использование игрового персонажа для достижения определенной цели (отыскания артефакта, человека). На пути к достижению цели перед игроком возникают различные преграды, которые нужно преодолеть;
- **логические** – направлены на развитие познавательной сферы детей. Они состоят из различных заданий и головоломок, которые должен решить игрок;
- **симуляторы (имитаторы)** всех технических средств – парусников, самолетов, автомобилей и др. В этих играх внимание уделяется развитию реакции ребенка дошкольного возраста, во время управления соответствующим видом транспорта.

Отметим, что в программе развития детей «Я у світі» также описываются различные группы компьютерных игр и программ для дошкольников (развивающие, целью которых является развитие у детей умственных способностей; учебные, цель которых – получение знаний и формирование различных умений и навыков; диагностические – направленные на применение и коррекцию полученных знаний и формирование умений и навыков; развлекательные, целью которых является стимулирование положительных эмоций, создание условий для приятного отдыха [3, с. 347].

Это дает основание утверждать, что применение компьютерных игр позволяет оптимизировать педагогический процесс ДОУ, индивидуализировать обучение дошкольников и



значительно повысить эффективность любой деятельности. Но при этом не обходимо использовать только те компьютерные игры и обучающие программы, что специально разработаны для детей дошкольного возраста, в которых учитываются их возрастные и индивидуальные особенности. На данное время выпущено большое количество компьютерных игр для дошкольников, но, к сожалению, не все разработчики учитывают возрастные особенности детей, что затрудняет использование данных игр в педагогическом процессе ДООУ. Следует отметить, что использование компьютерных игр в работе с дошкольниками требует также специальной подготовки педагогов дошкольного образования. Одним из этапов этой подготовки в вузе есть самостоятельное создание компьютерных игр для дошкольников и внедрение их во время прохождения практики в работу с детьми дошкольного возраста.

На наш взгляд, одна из простых в усвоении программ, что можно использовать для создания компьютерных игр – Scratch. Она позволяет студентам, имея только элементарные навыки программирования (или вообще не обладая ими), разрабатывать для детей учебный материал в виде компьютерных игр, интерактивных историй или анимаций. Е. Патаракин указывает, что «в названии языка программирования Scratch скрывается ссылка к метафоре (to start from the Scratch – начинать с нуля, на пустом месте), следовательно, мы можем начинать пользоваться языком с нуля, не обладая никакими предварительными знаниями о программировании» [2, с. 3].

Отметим, что программа Scratch специально разрабатывалась как новая учебная среда для обучения детей-школьников программированию. Поэтому она очень легка в усвоении и применении: в ней можно создавать мультфильмы, играть с различными объектами, видоизменять их вид, перемещать их по экрану, устанавливать формы взаимодействия между объектами и т.д. По мнению В. Рындак и В. Дженжер, Scratch, с точки зрения теории, – объектно-ориентированный язык с возможностью создавать многопоточные программы. С практической точки зрения это простой в изучении, красивый, мощный инструмент, который не требует двухмесячного изучения, прежде чем появится возможность написать программу для решения квадратного уравнения [4, с. 6].

Программа Scratch была разработана еще в 2006 г. под руководством Митчела Резника группой Lifelong Kindergarten в лаборатории Media Lab Массачусетского технологического института.

В. Рындак выделяет некоторые типы проектов, выполняемых в среде Scratch: музыкальный проект; анимация; комикс; интерактивная игра; графика; учебная презентация; демонстрационный эксперимент; обучающая программа и др. [4, с. 18].



Положительные стороны данной технологии: легкость в установке и усвоении программы, наличие информационной помощи и примеров, графический редактор для создания и модификации визуальных объектов, библиотека готовых графических объектов, звуков и музыкальных фрагментов, возможность публикации проектов в сети.

Созданные скретч-проекты, можно использовать как в индивидуальной, так и в групповой работе с детьми. Игру можно вывести с помощью проектора на интерактивную доску, где работа с детьми осуществляется с помощью электронной указки.

Технология создания компьютерных игр включает следующий алгоритм работы студентов над скретч-проектом: организация проекта (выбор направления исследования); планирование деятельности (создание портфолио, разработка начальных целей и прогнозирование ожидаемых результатов, описание сюжета игры); исследование темы проекта (поиск различных информационных источников, анализ и обобщение собранной информации); результат (разработка игры, презентация результатов, оценивание).

Предоставим пошаговый маршрут создания скретч-проекта.

Первый шаг – определение темы скретч-проекта. Темы представлены по направлениям, поданным в программах развития детей, например: «Человек», «Здоровый малыш», «Живая и неживая природа», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Люди разных профессий» и др.

Второй шаг – создание студенческого портфолио. Студенты создают папки, которые во время выполнения проекта наполняют собственными разработками: *avtorski\_prava* (каталог литературных источников, ссылки на разработчиков материалов, которые были использованы при создании скретч-проекта); *internet\_resurs\_vuxovatel* (картинки, звуки, музыка, что использовались при создании скретч-проекта); *plan\_proektu* (план реализации скетч-проекта); *metod\_materialy* (нормативные документы, на которые опираются студенты, работающие над скретч-проектом); *scratch\_proekt* (игра для детей, созданная с помощью программы Scratch).

Третий шаг – после создания портфолио, студенты заполняют план учебного проекта.

Четвертый шаг – самостоятельный поиск необходимых материалов для создания игры.

Пятый шаг – создание скретч-проекта в виде компьютерной игры (с помощью программы Scratch). При запуске программы Scratch видим, что она состоит из трёх частей. Слева рабочие блоки (движение, внешность, звук, перо, контроль, сенсоры, операторы, переменные) из которых будет складываться скретч-проект. В центре место (скрипты, костюмы, звуки), где складывают программу из блоков, это рабочая область. Справа видим поле, специальный белый холст. Действия, которые задает студент на вкладке скрипты, объект выполняет именно на этом поле. Scratch имеет собственный редактор текста программы: все операторы языка и другие его



элементы представлены блоками, которые могут соединяться один с другим, образуя скрипт (фрагмент кода), технология разработана по идеи конструктора Lego. Героев игры можно выбирать из предложенных файлов, либо рисовать самостоятельно. Так же программа позволяет импортировать различные звуки, фоны, видоизменять их в соответствии с идеей игры.

Разработав компьютерную игру (скретч-проект), студенты показывают и рассказывают о ней во время деловой игры «Экспертиза представленных материалов». Цель данной игры – рассмотреть качество разработанных скретч-проектов, доказать или опровергнуть возможности их использования в работе с дошкольниками. Среди студентов избираются эксперты, которые анализируют разработанные компьютерные игры (скретч-проекты) для дошкольников по следующим критериям: объем и полнота разработок, самостоятельность, законченность, оригинальность, соответствие целям (представленным в программах развития детей), доступность предоставленной информации, интересные задания для детей, учет их возрастных особенностей, качество оформления: цветовая гамма, четкость изображения, стилистическая выразительность текста, озвучивание действий героев игры и т.д. В дальнейшем лучшие скретч-проекты студенты используют в работе с дошкольниками во время прохождения педагогической практики.

Приведем пример такой игры на тему «День рождения Хомячка». Цель: закрепить знание детей о профессии музыканта, развивать познавательные процессы (мышление, память, внимание), формировать навыки работы с манипулятором «мышь». Описание игры: главная героиня Маша идет на День рождения к своему другу Хомячку. Чтобы дойти до домика Хомячка и поздравить его с Днем рождения (спеть ему песенку), дети должны выполнить ряд заданий: найти среди людей разных профессий – музыканта; выбрать среди музыкальных инструментов – гитару (на которой будет играть музыкант); выбрать песенку с поздравлением; нажать на домик Хомячка, чтобы он вышел и услышал песенку.

В результате использования студентами скретч-проектов в работе с детьми дошкольного возраста было замечено, что их применение позволяет повысить интерес детей к занятиям, поддержать их мотивацию, заинтересовать в получении новых знаний.

Рекомендации по использованию компьютерных игр (скретч-проектов) в обучении детей дошкольного возраста, следующие:

- занятия с использованием компьютерных игр (скретч-проектов) проводятся только с детьми старшей группы, два раза в неделю, первая половина дня;
- наличие специально разработанных компьютерных игр, что соответствуют возрасту ребенка и отвечают заданиям, поданным в программах развития детей;



- работа с компьютером в 30-минутном занятии – середина занятия, между вводной (подготовительной) и заключительной частями, дети находятся за компьютером и проходят игру – 10-15 минут;

- соблюдается правило: один компьютер – один ребенок;

- обязательно проводить профилактические упражнения после окончания занятия с использованием компьютерных технологий.

Таким образом, применение компьютерных технологий как принципиально нового средства обучения дошкольников, вносит свои требования к подготовке педагогических кадров. Будущие специалисты должны обладать системой знаний и умений, позволяющих грамотно использовать их в профессиональной деятельности. Однако, как показывает практика, не смотря на широкое развитие компьютерных технологий, система подготовки студентов к их использованию в будущей профессиональной деятельности разработана недостаточно полно. Анализ исследования показывает, что использование программы Scratch при создании компьютерных игр, в процесс подготовки будущих воспитателей, способствует формированию у них компетентности по использованию компьютерных технологий в работе с дошкольниками. Студенты становятся профессионалами, которые могут эффективно их внедрять в педагогический процесс ДОУ.

#### **Литература:**

1. Лисенко Н. В. Педагогіка українського дошкілля: навч. посібник / Н. В. Лисенко, Н. Р. Кирста. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2010. – Ч. 2. – 360 с.

2. Патаракин Е. Учимся готовить в среде Скретч [Электронный ресурс] / Е. Патаракин. – Режим доступа : <http://umr.rcokoit.ru/dld/metodsupport/scratch1.pdf>

3. Програма розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» (нова редакція) у 2 ч. Ч. II. Від трьох до шести (семи) років / О. П. Аксьонова, А. М. Аніщук, Л. В. Артемова та ін.; наук. кер. О. Л. Кононко. – К.: ТОВ «МЦФУР-Україна», 2014. – 452 с.

4. Рындак В. Г. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие / В. Г. Рындак, В. О. Дженжер, Л. В. Денисова. – Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009. – 116 с.

Primit 22.06.2016