dte conference

Научно-практическая конференция

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

30 мая, 2018 г.

Электронный сборник тезисов

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение «Главный информационно-аналитический центр Министерства образования Республики Беларусь»

Научно-практическая конференция

«ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

30 мая 2018 г.

ЭЛЕКТРОННЫЙ СБОРНИК ТЕЗИСОВ

Минск
2018

© ГИАЦ Минобразования

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Пузиновская С. Г.[1], Счеснович О. А.[2]

[1] *Государственное учреждение образования «Средняя школа № 4 г. Дзержинска», Республика Беларусь*
[2] *Государственное учреждение образования «Воротынская средняя школа Бобруйского района», Республика Беларусь*

Аннотация. ИКТ позволяют поддержать интерес к предмету и сформировать устойчивую мотивацию посредством привлечения компьютера в процесс обучения. Одним из направлений использования информационно-коммуникационных технологий является применение электронных средств обучения. Для обучения и развития ребенка можно привлечь и возможности Интернета – Интернет-сервисы, Интернет-ресурсы, online редакторы.

Невозможно представить нашу жизнь без привычных составляющих: компьютера, медиа, гаджетов. Сложно представить и современную систему образования без информационно-коммуникационных технологий. Сегодня ИКТ вошли в систему образования так же прочно, как когда-то мел и доска.

Однако, если еще совсем недавно персональный компьютер являлся чуть ли не единственным средством обработки информации, то сейчас каждый учащийся носит современный компьютер у себя в кармане, пользуется им как в урочной, так и внеурочной жизни. Персональный компьютер в глазах ребенка утратил свою привлекательность. И задача учителя информатики – поддержать интерес к своему предмету и сформировать устойчивую мотивацию посредством привлечения компьютера в процесс обучения.

Одним из направлений использования информационно-коммуникационных технологий является применение электронных средств обучения. На уроках информатики применяем ЭСО, как разработанные самостоятельно, так и взятые из различных источников, например, размещенные на национальном образовательном портале.

На наш взгляд, для того, чтобы электронное средство обучения было эффективным необходимо, чтобы оно не только сообщало сумму знаний и навыков учебной и практической деятельности, но и обеспечивало необходимый уровень усвоения благодаря реализуемой средствами программы обратной связи, являлось *интерактивным*.

Интерактивные средства дают возможность интегрировать различные среды представления информации, такие как текст, статическую и динамическую графику, видео и аудиозаписи, в единый комплекс, позволяющий обучаемому стать активным участником образовательного процесса, поскольку выдача информации происходит в ответ на его соответствующие действия. Это с одной стороны увлекает учащихся, поддерживая их мотивацию, с другой – интенсифицирует процесс обучения.

Для создания интерактивных заданий можно использовать различное программное обеспечение. Множество готовых программ (MyTest, Hot Potatoes, сервис LearningApps, дистанционная система Moodle) предоставляют готовые шаблоны, которые необходимо заполнять своими вопросами и вариантами ответов. Они имеют интуитивно понятный интерфейс, просты в использовании и обладают неоспоримыми достоинствами.

Отметим, что в том случае, если функционал какой-то из программ окажется недостаточным, всегда можно создать другое ЭСО, используя языки объектно-ориентированного программирования.

Большой опыт работы в этом направлении имеет С. Г. Пузиновская, которая за последние семь лет совместно с учащимися создала восемь интерактивных обучающих пособий, пять из которых были призерами и победителями республиканского конкурса «Компьютер. Образование. Интернет»: три пособия по информатике, которые используются для изучения графических редакторов; интерактивное анимационное пособие по изучению знаков дорожного движения в учебном курсе «Основы безопасности жизнедеятельности»; четыре интерактивных пособия по изучению темы «Основы алгоритмизации и программирования» в учебном курсе «Информатика» для 7–10 классов.

Указанные выше ЭСО:

– содержат компьютерную визуализацию учебной информации по теме пособия;

– обеспечивают вариативность выполнения практических заданий учащимися;

– позволяют контролировать результативность выполнения заданий;

– осуществляют сбор информации о результатах выполнения заданий учащимися по локальной сети с возможностью сохранения полученных данных в текстовый файл и визуализации их в виде динамической гистограммы;

– обладают понятной и четкой структурой, имеют удобную систему навигации, не зависят от установленного программного обеспечения; обладают стильным и привлекательным интерфейсом, который соответствует эргономическим требованиям.

Все задания данных пособий можно использовать как для индивидуальной, так и для парной и групповой работы учащихся за компьютером, а также в качестве программного средства для интерактивной доски.

Практическое применение (наличие положительного опыта использования пособий): активно используются на уроках информатики в средней школе № 4 г. Дзержинска, Воротынской средней школе Бобруйского района; они вызвали большой интерес среди учащихся и педагогов.

Применение пособий позволило пробудить у учащихся интерес к знаниям; способствовало формированию учебно-познавательной мотивации, положительного отношения к предмету, развитию навыков самоконтроля, повышению интереса учащихся к информатике; позволило увеличить объем индивидуальной и самостоятельной работы, организовать систематическую работу с учебной информацией, интенсифицировать труд учителя; предоставило учителю надежную обратную связь с учащимся и возможность оперативного управления процессом обучения.

Благодаря наличию все тех же современных гаджетов сегодня Интернет превратился в постоянного спутника современного школьника. Спутника, который часто не помогает, а отвлекает. Учителю важно привлечь возможности Интернета для обучения и развития ребенка.

С этой целью можно использовать такое направление ИКТ, как Интернет-сервисы, Интернет-ресурсы. Например, сервисы Web 2.0 позволяют повысить мотивацию учащихся, активизировать познавательную деятельность, сделать уроки более эффективными и интересными, способствуют формированию у учащихся правильного представления о возможных способах использования современных сервисов в образовательном процессе.

Совместная работа с сервисами Google (документ, презентация, таблица, форма, рисунок) дает педагогу большие возможности для развития у учащихся умений работать в команде, позволяет учить их коммуникации и взаимодействию.

Повышению познавательной активности, стойкого интереса к компьютерной графике, наряду с изучением графических редакторов школьного курса информатики, будет способствовать знакомство с разнообразными on-line редакторами. Например, интуитивно понятный интерфейс программ KardsPaint и ArtPad позволяют не только создать неповторимые и оригинальные рисунки, но и продемонстрировать этот процесс в виде анимационного ролика – хроники действий. Стать автором неповторимого изображения позволит единственный инструмент программы Flame Painter – кисть пламени.

Изучение нового материала на уроках информатики можно организовать и с использованием обучающих видеофильмов. Актуальным данное средство ИКТ будет и в рамках подготовки и проведения «перевернутого урока». В силу специфики предмета Информатика востребованными будут видеофильмы, созданные с использованием программ для снятия видео с экрана. Достаточно популярными редакторами являются, например, Free Screen Video Recorder, Bandicam, UVScreenCamera, VirtualDub и др.

В зависимости от дидактических функций, которые педагог возлагает на ИКТ в каждом отдельном случае, выбрать соответствующее программное средство. Например, с целью организации совместных исследовательских и проектных работ обучающихся, работы в группах, формирования у обучаемых коммуникативных навыков и культуры общения можно использовать сервисы Google; для организации оперативных консультаций обучаемых из центров

дистанционного обучения – систему Moodle; для формирования умения добывать информацию из различных источников и обрабатывать ее с помощью компьютерных технологий – организацию поиска информации в сети Интернет, проведение «перевернутых уроков».

В заключение отметим, что мы охватили лишь малую часть современных ИКТ. Возможности их использования в образовательном процессе достаточно широки. Однако важно помнить, что информационно-коммуникационные технологии являются лишь *средством обучения*, их использование на уроке не должно превращаться в самоцель.

Литература

1. Методическая разработка урока информатики с использованием интерактивного пособия «Основы анимации» / С. Г. Пузиновская, О. А. Счеснович [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.academy.edu.by/component/content/article/50/1594: 10.10.2017.

2. Пузиновская, С. Г. Алгоритмика: 8 класс: методические рекомендации по использованию интерактивного пособия по информатике «Алгоритмика: 8 класс» (авторы И. А. Брагинец, С. Г. Пузиновская) / С. Г. Пузиновская, И. А. Брагинец; Мин. обл. ин-т развития образования. – Минск: Мин. обл. ин-т развития образования, 2016. – 39 с. + 1 электрон. опт. диск (CD-R). – (В помощь учителю).

3. Пузиновская, С. Г. От символов до строк. Интерактивное пособие по изучению основ алгоритмизации и программирования в учебном курсе «Информатика» для 10 класса / С. Г. Пузиновская, И. Брагинец // Первый шаг в науку: сб. материалов секц. засед. учащейся научн. молодежи Междунар. форума студ. и учащ. молодежи, Минск, 23–25 апреля 2014 г. – Минск, 2014. – С. 199–204.