

СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЭСО КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯ- ТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

С.Г. Пузиновская

*Государственное учреждение образования «Средняя школа № 4 г. Дзержинска»,
ул. Островского, 49 Г, 222720, г. Дзержинск, Беларусь, svetlana-1974@yandex.by*

В статье представлен опыт педагогической деятельности по совершенствованию образовательного процесса посредством использования авторских электронных средств обучения. Выделены основные требования к современным электронным средствам обучения. Рассмотрена возможность привлечения учащихся к процессу создания интерактивных средств обучения.

Ключевые слова: совершенствование образовательного процесса; интерактивное пособие по информатике; современное электронное средство обучения.

THE CREATION AND USE OF INTERACTIVE TEXT-BOOKS AS A MEANS OF ACTIVATING THE COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS DURING THE COMPUTER SCIENCE LESSONS

S.G. Puzinouskaya

State Establishment of Education Secondary School №4, Dzerzhinsk, Belarus

The article presents the experience of pedagogical activities to improve the educational process through the use of copyright electronic teaching aids. The main requirements for modern electronic teaching aids are highlighted. The possibility of attracting students to the process of creating interactive teaching aids is considered.

Keywords: improving the educational process; an interactive text-book on the computer science; a modern electronic teaching tool.

Одним из путей совершенствования образовательного процесса является построение его с использованием электронных средств обучения (ЭСО). На своих уроках можно использовать ЭСО как взятые из различных источников, например, размещенные на национальном образовательном портале, так и разработанные самостоятельно.

В нашей стране применение ЭСО в образовательном процессе регламентируется инструктивно-методическим письмом «Об использовании современных информационно-коммуникационных технологий в учреждениях дошкольного, общего среднего и специального образования в 2021/2022 учебном году» [1].

К вопросам, связанным с электронными средствами обучения и их использованием в образовательном процессе, обращались различные ученые и практики. Разработкой технологии создания электронных средств обучения занимались М. И. Беляев, В. В. Гриншкун, Г. А. Краснова; концепцию разветвленного программирования сформулировал Н. А. Кроудер; основные преимущества и дидактические возможности ЭСО выделил И. В. Роберт; психолого-педагогические требования к электронным средствам обучения сформулировал Б. С. Гершунский; проблемой классификации ЭСО занимался И. В. Красильников.

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 учебного 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 [2].

Дополнительный положительный эффект от интерактивных ЭСО видится в привлечении учащихся к процессу их создания. Данная работа организуется мной в рамках учебно-исследовательской деятельности учащихся. При этом у учащихся были выявлены следующие мотивы:

- участие в увлекательной и полезной деятельности по созданию электронных средств обучения;
- возможность компетентного освоения информационных компьютерных технологий;
- перспектива попробовать себя в различных ролях: исследователя, аналитика, дизайнера, администратора, эксперта, оратора и др.;
- возможность общения со сверстниками и единомышленниками; повышение уровня самооценки;
- ориентация на свою будущую профессию.

В результате совместной деятельности педагога и учащихся были созданы одиннадцать интерактивных обучающих пособий, шесть из которых в разные годы были представлены на республиканском конкурсе «Компьютер. Образование. Интернет» и стали его призерами и победителями.

Среди них есть пособия, которые активно используются на уроках информатики при изучении разделов: «Работа с векторной графикой» (7 класс), «Основы анимации» (8 класс), «Основы алгоритмизации и программирования» для 7–10 классов («Алгоритмика: 8 класс», «Программируем с увлечением», «От символов до строк»).

Скачать данные проекты можно на странице, QR-код которой представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – QR-код на страницу
«Проекты-победители конкурса КОИ»

Каждое электронное средство обучения содержит систему интерактивных заданий, направленных на активизацию познавательной деятельности и вовлечение учащихся в работу над теоретическими и практическими аспектами соответствующего раздела информатики. На рисунках 2–4 представлены фрагменты заданий интерактивного пособия «Основы анимации».

Применение данного пособия в образовательном процессе позволяет пробудить у учащихся интерес к знаниям, способствует формированию учебно-познавательной мотивации, положительного отношения к предмету, развитию навыков самоконтроля, повышению интереса учащихся к информатике.



Рисунок 2 – Интерактивное пособие «Основы анимации».
Обучающее приложение «История возникновения анимации»



Рисунок 3 – Интерактивное пособие «Основы анимации».
Задание «Определите фазы анимации».



Рисунок 4 – Интерактивное пособие «Основы анимации».
Результативность выполнения заданий учащимися

Наряду с предметной составляющей, большое внимание при создании электронных средств обучения уделяется экологическому, гражданско-патриотическому воспитанию учащихся, формированию у них правил грамотного поведения на дорогах, правил электро-, водо- и теплосбережения в быту.

В числе пособий, которые активно применяются в нашем учреждении образования на классных часах и внеклассных мероприятиях, можно назвать следующие:

- «Знаки на улицах города» – интерактивное анимационное пособие по изучению дорожных знаков;

- Учащийся:**
Пузиновская Светлана

ЗНАЙ СВОЮ ИСТОРИЮ!



Определи, в каком населенном пункте находятся следующие памятники архитектуры



Национальный дом



Домы, народные



Домы, народные



Домы, народные



Домы, народные



Домы, народные



Домы, народные



Домы, народные





Домы, народные



Домы, народные



Домы, народные



Домы, народные



Домы, народные



Домы, народные



Домы, народные



Домы, народные

Для проверки нажмите !

Учащийся:
Пузиновская Светлана

ЗНАЙ СВОЮ ИСТОРИЮ!

Александр Кошша	Василий Кириенко	Кирилл Грищенко	Владислав Гончаров	Дмитрий Асанов	Марина Слущая	Татьяна Холодович	Максим Недосеков	Ирина Курочкина

БОРЬБА ГРЕКО-РИНСКАЯ **МЕТАНИЕ КОПЬЯ** **ПРЫЖКИ В ВЫСОТУ** **САМЕО** **БОРЬБА ЖЕНСКАЯ** **ПРЫЖКИ НА БАТУТЕ** **БОКС** **ВЕЛОСПОРТ** **ДЗЮДО**

Установите соответствие между спортсменом и видом спорта, в котором он завоевал золотую медаль на II Европейских играх

								
---	---	---	---	---	---	---	--	---

Для проверки нажмите !

- «Энергоэффективность. Бережливым быть!» – пособие для учащихся и их родителей, которое позволит в интерактивной форме получить практические советы по энергоэффективному поведению в быту (рисунок 7).



Рисунок 7 – Интерактивное пособие Энергоэффективность. Бережливым быть!»
Задание «Электропотребление в быту»

Хотелось бы выделить основные требования, которым, по мнению автора, должно удовлетворять современное ЭСО: содержать контролирующие задания разных типов (открытые/закрытые тесты, задания на соответствие, установление последовательности и т.д.); обеспечивать вариативный характер заданий (автоматическую генерацию исходных данных), контроль результативности выполнения заданий (возможность выставления отметки за задание; сохранение информации об учащих и полученных ими отметках; отслеживание количества затраченных попыток на выполнение каждого задания и т.п.), возможность оперативного управления процессом обучения, осуществляя сбор информации о результатах выполнения заданий учащимися по локальной сети; обладать удобным и привлекательным интерфейсом.

Использование электронных средств обучения на уроках позволяет учителю

- увеличить объем индивидуальной и самостоятельной работы;
- организовать систематическую работу с учебной информацией;
- интенсифицировать свой труд;
- получить надежную обратную связь с учащимся и возможность оперативного управления процессом обучения.

Наряду с перечисленными достоинствами ЭСО имеются и недостатки. Во-первых, процесс создания электронных средств обучения достаточно трудоемкий и требует много времени. Во-вторых, необходимо помнить, что должно быть дозированное, оправданное и четко продуманное использование ЭСО в структуре урока [3].

Библиографические ссылки

1. Инструктивно-методическое письмо МО РБ «Об использовании современных информационно-коммуникационных технологий в учреждениях дошкольного, общего среднего и специального образования в 2021/2022 учебном году [Электронный ресурс] / Национальный институт образования Министерства образования Респ. Беларусь. Минск, 2021. URL: <https://adu.by/images/2021/08/imp-ИКТ-2021-2022.pdf>. (дата обращения: 30.08.2022).
2. Казаченок В.В., Пузиновская С.Г. Стратегия развития высокотехнологичной среды обучения информатике // Педагогическая наука и образование. 2017. № 1. С. 63–66.
3. Пузиновская С.Г., Счеснович О.А. Формирование ключевых компетенций учащихся на уроках информатики через использование авторского интерактивного пособия по информатике «Основы анимации» // Эффективный педагогический опыт : от теории к практике [Электронный ресурс] : респ. Конференция (Минск, 19 ноября 2019 г.) / М-во образования Респ. Беларусь, ГУО «Акад. Последиплом. Образования», ОО «Белорус. Пед. О-во». – Минск : АПО, 2019. – 1 электрон. Опт. Диск (CD-ROM).