

– dazu beitragen, Meinungen auszutauschen und in einer Gruppe interessantes Produkt zu erzeugen

– fördern dazu, dass die Lernenden das Sprachmaterial gut ausüben und eine Gelegenheit haben, sich selbst zu sehen und zu hören, um viel selbstbewusster zu werden und auch ihre eigenen Fehler zu bemerken

– helfen, durch Visualisieren das Sprachmaterial viel einfacher zu verstehen und sich auf neugelerntes Wortschatz zu besinnen

– sind sehr behilflich, Erfolgsgefühl beim Erzeugen eines Produkts während des Unterrichts zu haben.

Zum Schluss möchte ich unbedingt feststellen, dass die Einsetzung von diesen Methoden sehr detailliert überlegt und zum Sprachniveau der Lernenden angepasst werden soll. Unbestreitbar erfordern solche Aufgaben für Lehrkräfte viel Mühe und Energie, demgegenüber bringt die Verwendung von technologischen Methoden oder die gleichzeitige Kombination von diesen Methoden sehr große Abwechslung und weckt Interesse bei den Sprachlernenden.

LITERATURVERZEICHNIS

1. Erben, T. Teaching English Language Learners through Technology / T. Erben, R. Ban, M. Castaneda. – New York: Routledge, 2008. – 240 p.

2. Gattermaier, K. D[deutsch] in A4, Deutschunterricht im Praxisformat / K. Gattermaier, U. Siebauer. – Regensburg, 3 Auflage 2008. – 158 s.

3. Richards, J.C. Key Issues in Language Teaching / J.C. Richards. – Cambridge University Press 2015. – 826 p.

4. Schart, M. Lehrkompetenz und Unterrichtsgestaltung, Klett-Langenscheidt / M. Schart, M. Legutke. – Goethe Institut, München 2012. – 199 s.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ В СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛАХ

PROSPECTS FOR THE USE OF ICT IN MODERN SCHOOLS

Е.В. Дубровская

E.V. Dubrovskaya

Белорусский государственный университет

Минск, Беларусь

Belarusian State University

Minsk, Belarus

email: elena_dubrovskaya82@mail.ru

Данная статья посвящена перспективам использования ИКТ в современных школах. Рассмотрены требования к современному образованию и раскрыты главные преимущества и недостатки использования информационных технологий в образовательном процессе.

The article is devoted to the prosperities of using information technologies in modern schools. It considers the requirements of modern educational system and describes the advantages and disadvantages of using information technologies during the educational process.

Ключевые слова: ИКТ; преимущества и недостатки использования ИКТ; образовательный процесс.

Keywords: IT; advantages and disadvantages of using IT; educational process.

В настоящее время происходит бурный процесс обновления образовательной системы, что находит свое отражение в значительных изменениях в педагогической теории и практике. Информатизация образования выступает обязательным и неотъемлемым компонентом информатизации всего современного общества.

Благодаря активному внедрению компьютерных технологий в образовательный процесс происходит совершенствование методов и организационных форм обучения и воспитания, развитие интеллектуального потенциала учащегося. Внедрение в учебный процесс компьютерных технологий в целом и компьютерных игровых технологий в частности позволило выйти образованию на новый уровень.

Актуальность исследования заключается в том, что современное образование постоянно развивается и требует совершенствования форм обучения, таких как дистанционное образование.

Объектом исследования являются информационные компьютерные технологии (ИКТ) в современных школах.

Цель данной работы – описать основные преимущества и недостатки введения ИКТ в общеобразовательный процесс и сделать заключение, основываясь на полученных данных.

Основными ценностями информационного общества, в котором мы сейчас живем становятся:

– способность к переработке информации с последующим решением на основе полученных данных, компетенция, актуальность знаний не только в своей сфере, но и в смежных специальностях;

– гибкость мышления, которая позволяет применять знания на не клишированной ситуации, что ценится особенно высоко на сегодняшний день.

Таким образом основной целью современной системы образования должно стать формирование необходимых компетенций у учащихся для дальнейшей успешной интеграции в обществе.

Технологии стали неотъемлемой частью жизни современного человека, а значит проникновение их в процесс образования лишь вопрос времени. Ранее интеграцию компьютерных технологий рассматривали

с точки зрения “желательного внедрения”, теперь же стоит заменить данную рекомендацию на “жизненно важную необходимость”.

Образовательные стандарты нового поколения отличает обязательное обеспечение процесса обучения интерактивными досками, проекторами, DVD, видеокамерами и диктофонами. Активное использование данных инновационных технических средств вызвано изменением философии современного образования. Произошел переход от «передаточной модели» в обучении к личностно-ориентированной, основывающейся на принципах «социального конструктивизма», который, в свою очередь, предполагает интеллектуальное и нравственное развитие личности; формирование, развитие критического и творческого мышления; умения работать с информацией в большом объеме, самостоятельную познавательную деятельность учащихся. На новом этапе развития информатизации современного общества понятие «информационная компетенция» получило свое качественное расширение и стало ключевым компонентом современного процесса обучения в целом. Таким образом применение ИКТ на уроках поможет изменить методы и организационные формы обучения, сделав его более комфортным и доступным, а также поможет удовлетворить многие потребности современного общества [1].

О важности ИКТ заговаривают многие педагоги современности, а на государственном уровне формируются целые отделы при министерстве образования, занимающиеся исключительно вопросами внедрения ИКТ.

Как было сказано выше, цель информационного общества – вырастить поколение способное не только получать информацию из различных источников, но и комбинировать ее для получения новых знаний. Данное умение позволит учащимся получить преимущество перед предыдущим поколением и ускорить общий прогресс человечества. Инструментом в достижении данной цели на взгляд многих педагогов может стать применение ИКТ.

Рассмотрим основные преимущества использования ИКТ на занятиях:

- повышение эффективности обучения за счет увеличения контролируемых индивидуальных заданий;
- увеличение количества оборудования на занятии, что позволяет значительно разнообразить процесс обучения;
- совершенствование, подбор и хранение материалов для проведения урока;
- быстрое, в сравнении с традиционной формой, обновление учебных данных;

- появление новых характеристик образа действий ученика и учителя;
- совершенствование административного аппарата обучающей системы;
- появление новых смежных дисциплин или направление с интеграцией технологий.

С точки зрения учащегося, использование ИКТ имеет ряд более существенных практических преимуществ, описанные педагогам Е.И. Машбицом:

1. Информационные технологии значительно расширяют возможности предъявления учебной информации. Применение цвета, графики, звука, всех современных средств видеотехники позволяет воссоздавать реальную обстановку деятельности.

2. Компьютер позволяет существенно повысить мотивацию студентов к обучению. Мотивация повышается за счет применения адекватного поощрения правильных решений задач.

3. ИКТ вовлекают учащихся в учебный процесс, способствуя наиболее широкому раскрытию их способностей, активизации умственной деятельности;

4. Использование ИКТ в учебном процессе увеличивает возможности постановки учебных задач и управления процессом их решения. Компьютеры позволяют строить и анализировать модели различных предметов, ситуаций, явлений.

5. ИКТ позволяют качественно изменять контроль деятельности учащихся, обеспечивая при этом гибкость управления учебным процессом.

6. Компьютер способствует формированию у учащихся рефлексии. Обучающая программа дает возможность обучающимся наглядно представить результат своих действий, определить этап в решении задачи, на котором сделана ошибка, и исправить ее.

7. Значительно повышает продуктивность на занятиях [3].

Преимущества ощутимы и понятны многим, однако стоит задуматься и о недостатках, так как осознание их может позволить предвидеть сложности в дальнейшей модернизации образовательной системы. Использование средств ИКТ во всех формах обучения может привести и к ряду негативных моментов:

1. Уменьшение важности живого общения и переход к формату диалога “ученик-компьютер”. Это может привести к навыку спонтанно говорить и снижению чистоты и богатства речи.

2. Замена действием. Учащиеся отвыкают от рукописного письма и чтения долгих текстов, переходя к компьютерному вводу или выбору нужного ответа и выбору коротких отрывков с ключевыми словами.

3. Отсутствие грамотности интернет поведения. Интернет- открытое пространство для поиска информации, а значит учащийся может быть подвержен соблазну поиска развлекательного контента, а не поиску ответа на задание.

4. Копирование чужой информации. Учащиеся будут стараться схитрить и найти готовый реферат или проект, что будет крайне сложно отследить.

5. Разнообразие непроверенной информации. Не все источники могут считаться достоверными, и проверка данной информации проходит не так тщательно, как, к примеру, проверка учебника.

6. Получение готового решения. Не всегда присутствие открытого информационного источника может стать положительной частью образовательного процесса. Учащийся может приучиться надеяться бездумно найти решение, сделанное кем-то ранее.

7. Недостаточная оснащенность оборудованием. Хороший компьютер, набор электронных книг или электронная доска – дорогое удовольствие для школ. Однако вопрос финансирования может решиться рядом необходимых реформ со стороны Министерства образования.

Приведенные выше замечания необходимо рассмотреть более подробно и попробовать подобрать способы решения или изолирования воздействия этих негативных черт в образовательном процессе. К примеру, пункт с разнообразием контента можно решить установкой режима “родительского контроля” или представлением доступа к ограниченному ряду сайтов внутри поисковой системы для обучающихся с компьютером и планшетом.

Стоит взглянуть на статистику и опыт информатизации в школах для постсоветских стран, подготовленную организацией ЮНЕСКО «ИКТ в образовании».

В ряде стран (Беларусь, Казахстан, Россия, Молдова) были созданы электронные библиотеки по приказу глав государства. Создание электронных библиотек позволило упростить доступ к документации, упростить упорядочивание архивных данных и снизить затраты на переиздание учебных изданий. Также на базе технических университетов обновили оборудование, что показало постоянное повышение качества знаний.

Что касается среднего образования, примером хорошей интеграции ИКТ было принятие решения правительством Казахстана о разработке мультимедийного электронного учебника для учащихся 1-2 классов, а

по указу Президента Республики Беларусь был заключен договор с Парком Высоких Технологий на создание образовательного портала. Кроме этого большая часть учебников к 2015 году были переведены в электронный формат, а бумажные версии оснащены QR-CODE для перехода на образовательный портал с заданиями по теме, соответствующие предмету. Что касается статистики на территории непосредственно нашей страны, Белстат подготовил данные по количеству компьютерных классов и компьютеров в школах на сегодняшний день. Если сравнить данные за 2013 и 2019 год во всех категориях наблюдается стремительный рост в количестве компьютерного оборудования. Этот факт приводит нас к выводу, что государство считает необходимым тесную работу учащихся с компьютерной техникой, а значит государство заинтересовано в подготовке учащихся, обученных посредством компьютерных технологий [2].

Вывод: если рассмотреть пункты, связанные с преимуществами внедрения ИКТ в процесс обучения и недостатками, то очевидно, что полученные знания от появления данного инструментария позволит улучшить и разнообразить процесс обучения учащихся. Существенными фактами в принятии внедрения ИКТ в обучении становится повышения мотивации учащихся вне зависимости от возраста, а также улучшение навыков работы с компьютером, что является необходимым пунктом в резюме современного соискателя. Также благодаря информационным технологиям обучающиеся способны самостоятельно искать, анализировать, отбирать и применять необходимую информацию, что в дальнейшем способствует формированию познания, развития аналитико-рефлексивных способностей, реализации творческого потенциала учащихся. Тем временем преподаватель, используя в своей деятельности ИКТ, получает также возможность осмыслить свою деятельность, оценить соответствие способов работы целям и полученному результату. Минусы, описанные выше, будут сопутствовать процессу модернизации, однако составление изначально сложной и правильно работающей системы технологического обучения на всех этапах: от примера в задаче для учащегося до составления комплекса упражнений учителем, позволит уменьшить и отсрочить проявление недостатков. Эпидемиологическая ситуация показала необходимость и несовершенство системы дистанционного обучения, что указывает на скудность поддержки развития ИКТ в обучении. Учащиеся и преподаватели оказались в практически безвыходном положении и занятия превратились в ряд лекций, что совершенно не подходит для учащихся младшей школы и значительно снижает их интерес и качество получаемых знаний.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Даффи, Т. Конструктивизм: Руководство по изучению образовательных телекоммуникационных технологий / Т. Даффи, Т. Каннингем. – Нью-Йорк: Мак Миллан, 1996. – С. 170–198.
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Образование в Республике Беларусь. – Минск, 2019. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/78b/78bd508ae57d14b1772e94903ba90b80.pdf>. – Дата доступа: 08.09.2020.
3. Информационно-коммуникационные технологии в системе образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ido.tsu.ru/other_res/ep/filosof_umk/text/t5_1.htm. – Дата доступа: 08.09.2020.

ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ЗАДАЧ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ

APPLICATION FOR SIMULATION OF MASS SERVICE SYSTEMS AND INVENTORY MANAGEMENT TASKS

А.В. Кравченя¹⁾, О.В. Дубровина²⁾

Н.В. Krauchenia¹⁾, О. Doubrovina²⁾

Белорусский государственный университет,
Минск, Беларусь
Belarusian State University,
Minsk, Belarus

e-mail: ¹⁾Ann-Krav@mail.ru, ²⁾dubrovinaov@tut.by

Разработано приложение для моделирования систем массового обслуживания и задач управления запасами, которое позволит оптимизировать рабочий процесс, регулировать численность сотрудников на складе предприятия, вычислять оптимальную величину партий поставок товаров, определять объемы производимой предприятием продукции.

An application has been developed for modeling queuing systems and inventory management tasks which will optimize the workflow, regulate the number of employees at the enterprise's warehouse, calculate the optimal size of the consignment of goods, determine the volume of products manufactured by the enterprise.

Ключевые слова: веб-приложение, figma, mysql, php, javascript, math javascript.

Keywords: web application, figma, mysql, php, javascript, math javascript.

Сложный характер рыночной экономики и современный уровень предъявляемых к ней требований приводят к использованию более серьезных методов анализа ее теоретических и практических проблем.