

Правительство Республики Марий Эл
Министерство образования и науки Республики Марий Эл
Департамент информатизации и связи Республики Марий Эл
ГБУ Республики Марий Эл «Центр информационных технологий
и оценки качества образования»
ГБОУ ДПО (ПК) С «Марийский институт образования»
ГАОУ Республики Марий Эл «Лицей Бауманский»

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Материалы
XII Всероссийской научно-практической конференции

Йошкар-Ола
2015

УДК 378.01:004
ББК 74.58:32.81
П 75

*Рекомендовано научно-методическим советом
Министерства образования и науки Республики Марий Эл*

Редакционная коллегия:

Комелина Е.В., канд. пед. наук, директор ГБУ Республики Марий Эл
«Центр информационных технологий и оценки качества образования»,
Сушенцов А.А., канд. пед. наук, начальник проектно-аналитического отдела
Министерства образования и науки Республики Марий Эл,
Охотникова С.Р., канд. филол. наук, проректор по научной работе
ГБОУ ДПО (ПК) С «Марийский институт образования»

Применение информационно-коммуникационных технологий
П 75 в образовании: материалы XII Всероссийской научно-практической
конференции (8 - 9 октября 2015 г., – Йошкар-Ола). [Электронный ресурс]. –
Йошкар-Ола: ГБОУ ДПО (ПК) С «Марийский институт образования», 2015. –
204 с.

ISBN 978-5-4325-0113-4

В сборник включены материалы XII Всероссийской научно-практической
конференции по проблемам электронного обучения и развития информационной
образовательной среды.

**УДК 378.01:004
ББК 74.58:32.81**

ISBN 978-5-4325-0113-4

© ГБУ Республики Марий Эл «Центр информационных
технологий и оценки качества образования», 2015
© ГБОУ ДПО (ПК) С «Марийский институт образования», 2015

Содержание

Приветствие <i>Повалко А.Б.</i>	6
Приветствие <i>Солнцевой С.Ю.</i>	7
Приветствие <i>Яковлевой Л.Н.</i>	8
Приветствие <i>Швецовой Г.Н.</i>	9
<i>Абрамов А. В.</i> СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ «ЕТРУ»	10
<i>Баданов А. Г.</i> МОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА В ЭЛЕКТРОННОМ ОБУЧЕНИИ.....	18
<i>Буркова Е. А.</i> УЧАСТИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА В СЕТЕВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТАХ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	26
<i>Виноградова Г. Р.</i> СЕТЕВЫЕ КОНКУРСЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ.....	31
<i>Галимова Л. Г.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ.....	35
<i>Егорова О. Г., Жданова Л. В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СРЕДНЕЙ БАЗОВОЙ ШКОЛЕ.....	40
<i>Зайцева С. И.</i> ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ЧТЕНИЯ И РАЗВИТИЯ РЕЧИ В КОРРЕКЦИОННОЙ ШКОЛЕ VIII ВИДА.....	43
<i>Казакова Н. А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МУЗЫКИ.....	51
<i>Калиберда Е. Л., Масликова Э. Ф., Нефедова В. И.</i> ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ СФЕРЫ ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА.....	57
<i>Калинина Г. А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ЦЕНТРА ПО РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ	65
<i>Комелина Е. В. , Фатхуллин Р.Р.</i> АИС МОНИТОРИНГ – ПЛАТФОРМА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ.....	74

Косоротова Н. Н., Ямалиева Е. В. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ЧТЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС.....	81
Лащенко А. П., Кишкурно Т. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ.....	88
Липатникова Л. Л., Буйских Е. Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИК-ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	96
Листраткин Е. А. ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВОБОДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	102
Михайлютина Н. И., Мурашова И. И. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КОЛЛЕДЖА.....	109
Мусинская М. А. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИНФОРМАТИКЕ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ.....	118
Остроумова С. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИК-ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ФИЗИКИ И НА ВНЕКЛАССНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ.....	121
Пирогова Н. Л. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ РЕЧИ УЧАЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПРИ ПОМОЩИ МАЛЫХ ФОЛЬКЛОРНЫХ ФОРМ.....	126
Савицкая Н. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МОБИЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРНОГО КЛАССА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	132
Скурихина Ю. А. ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ОТ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ К ПЕДАГОГИЧЕСКИМ ТЕХНОЛОГИЯМ	135
Степанян Ж. А. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.....	141

Фатхуллин Р. Р., Сидоркина И. Г. КВАЛИМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ	146
Хаванова С. В. ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ МАТЕМАТИКИ МАХИМА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА» ...	157
Халитова З. Р. К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ.....	163
Шабалина Н. В. МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ – СРЕДСТВО ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ ШКОЛЫ VIII ВИДА.....	170
Шабдарова Л. В. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕДОСТАТКОВ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИК-ТЕХНОЛОГИЙ	175
Шаменкова Т. В. СОЗДАНИЕ ТЕКСТА В «ВИЗУАЛЬНОМ» ФОРМАТЕ КАК ОДИН ИЗ СОВРЕМЕННЫХ ВИДОВ РАБОТЫ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ. 182	
Шамова Н. В. РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ НА УРОКАХ В КОРРЕКЦИОННОЙ ШКОЛЕ VIII ВИДА	189
Яковлева Л. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СИСТЕМЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	194
Ямбаршева Л. И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС.....	198
Ямнеева О. Л. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	201

**УЧАСТНИКАМ XII ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ПРИМЕНЕНИЕ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ»**

Уважаемые коллеги!

От имени Министерства образования и науки Российской Федерации приветствую Вас на XII Всероссийской научно-практической конференции «Применение информационно-коммуникационных технологий в образовании»!

Предстоящий учебный год ознаменован для российской системы образования знаковым событием – вступает в очередной цикл Федеральная целевая программа развития образования. Начинается новый этап плодотворной работы, реализации современных образовательных моделей и технологий, эффективных механизмов оценки качества образования.

В организациях, осуществляющих образовательную деятельность, в целях обеспечения реализации образовательных программ формируются библиотеки, в том числе цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Основная тяжесть работы и груз ответственности ложатся на учительские плечи: именно педагогические коллективы внедряют новые формы образования, организуют информационное взаимодействие со всеми участниками образовательных отношений. В таких непростых условиях чрезвычайно важно своевременно получать объективную информацию и ответы на наиболее актуальные вопросы, обмениваться мнениями, а самое главное - чувствовать себя частью большой педагогической семьи, ощущать поддержку государства, коллег.

Желаю участникам конференции интересных встреч, творческой атмосферы, полезного и плодотворного профессионального общения!

А.Б. Повалко, заместитель Министра
образования и науки Российской Федерации

**УЧАСТНИКАМ И ГОСТЯМ XII ВСЕРОССИЙСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ»**

Уважаемые участники конференции!

Дорогие гости!

Сердечно приветствую вас в столице Республики Марий Эл, где в эти дни проводится Всероссийская научно-практическая конференция по информационным технологиям в образовании.

Ставшее уже традиционным это масштабное научное мероприятие является знаменательным событием в жизни профессионального сообщества не только Республики Марий Эл, но и других субъектов Российской Федерации, стран ближнего и дальнего зарубежья. Оно содействует решению поставленных перед системой образования задач, направленных на ее дальнейшую модернизацию, а также упрочению добрых отношений между регионами великой России.

Конференция привлекает внимание представителей научной и педагогической общественности, представителей негосударственного сектора к проблемам информатизации образования и оценки качества образования, а также позволяет получить ответы на актуальные вопросы.

Желаю интересных встреч, плодотворных дискуссий, расширения круга профессиональных знакомств и партнеров и самых добрых впечатлений от встречи с гостеприимным марийским краем.

С.Ю. Солнцева, Первый Заместитель
Председателя Правительства Республики Марий Эл

**УЧАСТНИКАМ XII ВСЕРОССИЙСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ»**

Дорогие друзья!

Приветствую вас на всероссийской конференции, посвященной применению информационно-коммуникационных технологий в образовании.

За прошедшие годы конференция значительно укрепила свои позиции в качестве дискуссионной площадки для обсуждения актуальных проблем информатизации образования. Проходящие здесь профессиональные обсуждения дают отличную возможность обмена наработанным опытом, укрепить деловые контакты.

Сегодня российское образование переживает бурное развитие информационных технологий. Социальные сети, электронное обучение, электронные государственные услуги прочно вошли в жизнь наших граждан. В этих условиях особое значение приобретают вопросы развития единого информационного образовательного пространства.

Уверена, деловая атмосфера конференции, конструктивный настрой участников, их стремление к открытому, взаимоплезному диалогу позволят провести научное мероприятие на самом высоком профессиональном уровне.

Желаю вам плодотворной и успешной работы.

Л.Н. Яковлева, заместитель
председателя Комитета Государственной
Думы по вопросам семьи, женщин и детей

ПРИВЕТСТВИЕ МИНИСТРА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

Уважаемые коллеги!

От имени Министерства образования и науки Республики Марий Эл и от себя лично приветствую участников и организаторов Всероссийской научно-практической конференции «Применение информационно-телекоммуникационных технологий в образовании». Мне особенно приятно обратиться к педагогам, представляющим различные субъекты Российской Федерации!

На протяжении двенадцати лет мы собираем столь представительную конференцию в области информатизации образования. Очень важно, что за эти годы удалось сформировать команду единомышленников, творчески работающих над решением очень актуальных государственных задач. И эта команда постоянно растет.

Образование на современном этапе его развития неразрывно с процессами внедрения информационно-телекоммуникационных технологий, электронными услугами и другими составляющими, присущими информационному обществу. Конференция является перспективной площадкой для обсуждения широкого спектра педагогических, психологических, социальных, технологических, организационных проблем информатизации образования.

Желаю всем участникам конференции плодотворной работы, содержательного профессионального диалога, установления партнерских и профессиональных контактов!

Г.Н. Швецова, министр образования и науки
Республики Марий Эл, д-р пед. наук, профессор

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ «ЕТРУ»

Абрамов Александр Владимирович (do@etru.ru)

Общество с ограниченной ответственностью «ЕТРУ» (ООО «ЕТРУ»),
г. Липецк

Аннотация

Статья посвящена актуальной проблеме современного образования – дистанционному обучению. Основная задача автора – раскрыть преимущества системы дистанционного обучения «ЕТРУ». В статье представлены история создания данной системы дистанционного обучения, задачи, которые решает система, показаны ее функции и возможности, а также сделан вывод о том, что система дистанционного обучения «ЕТРУ» является уникальным продуктом, не имеющим аналогов в мире.

Развитие технологий Интернета и дистанционных способов обучения, позволило решить многие проблемы в сфере образования. Липецкая область одна из первых включилась в программу по развитию обучения с использованием дистанционных средств. В сотрудничестве с компанией Polymedia был реализован проект, давший возможность организовать обучение с использованием многоточечной видеоконференции между базовой школой и филиалами. Проведена (в пилотном режиме) апробация дистанционной системы «Телешкола». Организован учебный процесс с использованием программ Moodle и Skype. Однако использование этих систем выявило их функциональную ограниченность при организации полноценного дистанционного образовательного процесса. В 2011 году Управление образования Липецкой области создало рабочую группу, перед которой была поставлена задача сформировать техническое задание

к системе, которая отвечала бы всем необходимым требованиям данного формата и выполняла следующие задачи:

- 1) повторение всех принципов очного образования при обучении в дистанционной форме;
- 2) простота в использовании;
- 3) отсутствие необходимости в приобретении дорогостоящего технического оборудования;
- 4) возможность работать на оборудовании, ранее приобретенном образовательными учреждениями (кабинеты информатики, ноутбуки, интерактивные доски и т.д.);
- 5) отсутствие привязки участников учебного процесса к определенному рабочему месту;
- 6) организация учебного процесса с нестабильным интернетом;
- 7) один логин и пароль для выполнения всех задач.

В 2012 году компания «ЕТРУ» подключилась к разработке этого технического решения. При реализации данного проекта была проведена огромная исследовательская работа по изучению всех мировых технологий, используемых в дистанционном образовании. В процессе его разработки были привлечены специалисты различных образовательных учреждений (Институты развития образования, Центры работы с одаренными детьми, интернаты работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья, а также педагоги и администраторы базовых школ и филиалов, имеющих опыт работы с дистанционными технологиями). С 1 сентября 2014 года эта система была запущена в режиме тестирования на базе МАОУ СОШ № 48 г. Липецка и к марту 2015 года вышла в рабочий режим под выполнение практически всех основных задач, стоящих перед современным образованием, решение которых можно осуществить с помощью дистанционных технологий. На данный момент система используется при выполнении следующих задач:

1. *Обучение детей с ограниченными возможностями.* Система предлагает механизм, дающий возможность «ЦДО по работе с детьми с ОВЗ» объединить детей с ограниченными возможностями здоровья региона в единое виртуальное пространство с четко прописанными договорными взаимоотношениями. На основании работы с врачами, психологами, методистами формируются индивидуальные учебные планы и расписание уроков ЦДО. Классы (группы) детей, сформированные согласно их особенностям, позволяют детям увеличить круг общения, тем самым обеспечивая условия для их полноценной социализации. Далее система позволяет привлекать учителей, владеющих опытом работы с детьми с ОВЗ, в независимости от их местонахождения. Образовательное учреждение осуществляет оплату часов дистанционного обучения, пополняя бюджет ЦДО для оплаты работы учителей и улучшения технической базы.

2. *Обучение детей, находящихся на домашнем обучении.* Внедрение системы позволяет организовать в этих школах профильное и дополнительное образование, выявить одаренных детей, вывести их на олимпиады. Данный подход приводит к повышению уровня знаний учащихся, а также позволяет оптимизировать затраты на учебный процесс, предоставляя возможность директору школы почасово производить оплату наемных учителей. В системе «ЕТРУ» предусмотрены механизмы финансовых расчетов и договорных отношений между малокомплектным образовательным учреждением и учителем, а также с тем учреждением, которое предоставляет услуги дистанционного преподавания. Для полноценного функционирования этой системы малокомплектному образовательному учреждению достаточно иметь компьютерный класс и 10 М/бит соединения с Интернетом.

3. *Обучение детей, выбравших дистанционную форму образования.* Существует категория детей, которые не посещают образовательное

учреждение по предписанию врачей или по иной причине. Организация учебного процесса таких детей обходится бюджету, как минимум, в три раза дороже, чем обычных детей. Это обусловлено тем, что ученики проходят учебную программу в индивидуальном порядке. Лучшей альтернативой в данном случае является формирование на базе общеобразовательного учреждения ЦДО, который предоставляет возможность осуществлять образовательную деятельность с использованием СДО «ЕТРУ». Далее ученики переводятся в это образовательное учреждение, руководство формирует из них дистанционные классы и проводит дистанционное обучение, оптимизируя затраты за счет группирования учеников. Эффект рентабельности наступает при наполнении класса свыше 4 человек.

4. *Обучение детей, находящихся на длительном стационарном лечении.* В соответствии со ст.16 ФЗ 273-ФЗ Закона «Об образовании в Российской Федерации»: «При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения организации, осуществляющей образовательную деятельность, или ее филиала независимо от места нахождения обучающихся». На базе образовательного учреждения формируется ЦДО, который проводит занятия с детьми, находящимися в стационаре, а также на длительном домашнем лечении. На время лечения они переводятся в ЦДО, где по окончании получают выписку о пройденных материалах и оценках. Такое решение позволяет организовать непрерывный учебный процесс для детей, вынужденных находиться на длительном стационарном или санаторном лечении. Это дает возможность ученику надолго не прерывать обучение, вовремя осваивая школьную программу.

5. *Организация учебного процесса во время карантина.* Система дает возможность с минимальными финансовыми затратами организовать

учебный процесс с учениками, которые вынуждены находиться дома. Для этого ученику необходимо иметь дома компьютер или ноутбук, выход в Интернет, обычную веб-камеру и аудиогарнитуру. Похожий набор требуется и для работы учителя. Интерфейс учителя удобен в использовании и рассчитан на проведение урока с использованием одного ноутбука, но если класс обеспечен интерактивной доской, можно смоделировать более интересный урок. Система автоматически записывает эту лекцию, давая возможность ученикам, которые не находились в он-лайне, изучить ее в записи, а также выполнить домашнее задание и отправить его учителю на проверку;

6. Оптимизация затрат при обучении в базовых школах и филиалах.

Система предлагает решение, дающее возможность объединить всех участников образовательного процесса (учеников из филиалов и учителя) в один дистанционный класс. В системе формируются классы численностью 20-30 человек. Преподаватель проводит с ними один дистанционный урок. В свою очередь, директор оплачивает ему это занятие. Директору не приходится финансировать каждый отдельный урок в разных филиалах. СДО «ЕТРУ» – уникальный продукт, дающий возможность организовать профильное обучение, вовлечь одаренных учеников в дополнительное образование, вывести их на олимпиады и так далее.

7. Повышение качества образования в малокомплектных школах.

Система дает возможность директору образовательного учреждения подбирать в свою школу не только тех преподавателей, у которых есть территориальная возможность доехать до рабочего места, но и привлекать преподавательский состав высшей категории с использованием дистанционных средств. Внедрение системы дополнительно позволяет организовать в этих школах профильное и дополнительное образование, выявить одаренных детей, вывести их на олимпиады. Данный подход приводит к повышению уровня знаний учащихся, а также позволяет

оптимизировать затраты на учебный процесс, предоставляя возможность директору школы почасово производить оплату наемных учителей. Для полноценного функционирования этой системы малокомплектному образовательному учреждению достаточно иметь компьютерный класс и 10 М/бит соединения с Интернетом.

8. *Возможность углубленного изучения предметов.* Перед руководителями образовательных учреждений в регионах стоит задача организации профильного обучения детей. При решении этой задачи, директора сталкиваются, в первую очередь, с проблемой нехватки квалифицированных специалистов по профильным предметам. СДО ЕТРУ – это готовый механизм, дающий возможность привлекать в конкретное образовательное учреждение необходимых специалистов с использованием дистанционных средств, а также формировать учебные планы с учетом специфики профильного обучения, полноценно включать в него детей, тем самым улучшая качество образования в конкретной сфере.

9. *Программа по развитию одаренных детей.* Поддержка и развитие одаренных детей – задача, стоящая перед системой образования любого государства. Ее цель – квалифицированная помощь и содействие в формировании и развитии талантов учащихся. Система «СДО ЕТРУ «Одаренный ребенок» – это готовое решение, разработанное под задачи специалистов, работающих в этой среде. Система дает возможность проводить отборочные туры, дистанционные олимпиады, организовывать группы для проведения конкурсов по различным тематикам и направлениям. Предусмотрены механизмы, позволяющие ученику участвовать в проектной и исследовательской работе, получать консультации психологов, а также помощь экспертов в разных областях научной и практической деятельности. Система дает возможность формировать из детей полноценные дистанционные группы для

углубленного изучения предметов, а также общаться и взаимодействовать друг с другом.

10. *Развитие программ дополнительного образования.* Образование нельзя считать полноценным без развития дополнительных навыков учащихся. Руководством нашей страны было озвучено требование вовлечь в процесс дополнительного образования до 75% детей. К сожалению, часто образовательные учреждения удалены от областных и муниципальных центров, что делает задачу развития дополнительного образования трудно реализуемой. Система имеет готовое решение для развития дополнительного образования с использованием дистанционных средств обучения, в том числе в удаленных местностях. Кроме того, дает возможность полноценного взаимодействия участников образовательного процесса друг с другом в одном Интернет-пространстве вне зависимости от территориального расположения. Система позволяет организовать кружки, клубы по интересам, проводить учебные семинары, нанимать квалифицированных преподавателей из разных сфер. Благодаря интерактивным классам, ученики могут взаимодействовать друг с другом, общаться на форумах, прикреплять собственные творческие работы, выбирать занятия по интересам.

11. *Родительские собрания.* При развитии системы дистанционного образования выявилась потребность предоставить родителям возможность удаленного присутствия на родительском собрании. Система дает возможность родителям получить приглашение с гиперссылкой от классного руководителя на электронную почту для подключения к родительскому собранию. Особенностью системы являются удобство и простота в использовании. Для преподавателя достаточно ноутбука, одной веб-камеры и аудиогарнитуры. Функционал системы включает в себя «чат» для родителей и возможность «поднятия руки» для подключения к видео-беседе. Более удобный процесс повышения квалификации для

педагогов и административного аппарата удаленных образовательных учреждений.

СДО «ЕТРУ» полностью повторяет принципы очного образования. Она работает на всех операционных системах (в том числе на мобильных устройствах iOS и Android), неприхотлива по техническим параметрам, не требует дорогостоящего серверного оборудования, поддерживает качество HD видеоконференции (при наличии качественного канала связи). Данная программа позволяет подключать к любому ноутбуку до 5 устройств видеозахвата (вебкамеры, документкамеры, дополнительные мониторы, интерактивные доски), тем самым позволяя преподавателю самостоятельно моделировать лекцию, меняя ракурс камеры, запуская презентации, накладывая одно изображение на другое и т.д.

Для достижения максимального образовательного результата, система поддерживает следующие функции: 1) система видеоприсутствия учащихся; 2) удобный документооборот; 3) редактирование присланных работ и добавление комментариев; 4) конструктор тестов для проверки уровня усвоения материала; 5) интеграция с электронными учебниками; 6) выгрузка статистики в электронные журналы; 7) удобный механизм формирования урока из готовых материалов; 8) удаленный доступ к рабочим столам учеников; 9) сервис мгновенных сообщений; 10) автоматическая запись урока для самостоятельного изучения; 11) фиксирование объема материала, освоенного учеником самостоятельно; 12) механизм лингафонного кабинета; 13) гибкая договорная система между участниками образовательного процесса.

В основу системы заложена полноценная электронная общеобразовательная школа со своим расписанием уроков, журналами, электронными дневниками и т. д. Внутри системы сформированы договорные взаимоотношения между всеми участниками образовательного процесса, на базе которых можно выстроить и финансовые

взаимоотношения (учитель и ОУ, ученик и ОУ, ОУ и ОУ). Организованы и проработаны интерфейсы преподавателя, ученика, администратора, директора, тьютора малокомплектной школы (оператор ПК, который сопровождает процесс обучения в удаленном классе). Система крайне неприхотлива к Интернет-соединению (для качества видеосигнала в формате HD необходима скорость соединения не менее 2 Мбит/с, однако если качество хуже, система имеет функцию автоматической подстройки). Автоматическая запись лекции для самостоятельного изучения в режиме офф-лайн. Мобильность и отсутствие привязки участников образовательного процесса к определенному рабочему месту. Реализован удобный механизм для проверки тетрадей с домашним заданием удаленных учеников. Система поддерживает функции лингафонного кабинета. «СДО ЕТРУ» на данный момент является уникальным продуктом, не имеющим аналогов в мире, который в настоящее время успешно интегрируется в систему образования многих регионов РФ.

Литература

1. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015; с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015)

МОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА В ЭЛЕКТРОННОМ ОБУЧЕНИИ

Баданов Александр Геннадьевич (badanov1@yandex.ru)

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Марий Эл «Марийский республиканский колледж культуры и искусств имени И.С. Палантая» (ГБПОУ РМЭ МРККИИ имени И.С. Палантая), г. Йошкар-Ола

Аннотация

Автор развивает тезис о том, что современное состояние техники и развитие беспроводных технологий позволяют сделать обучение мобильным, но для этого как педагоги, так и обучающиеся должны владеть мобильной грамотностью: первые – уметь грамотно создавать эффективные электронные курсы, а вторые – уверенно манипулировать инструментарием собственных мобильных гаджетов при решении образовательных задач. В статье также анализируются преимущества и недостатки использования мобильных устройств в образовании.

По данным аналитического агентства Nielsen, от 81% до 99% населения (в исследовании принимали участие жители США, Австралии, России, Южной Кореи, Китая, Турции, Индии, Бразилии, Великобритании и Италии) старше 16 лет имеют мобильные устройства. Современные мобильные гаджеты (67%), по данным портала Wowol.ru, чаще всего используются для серфинга в сети Интернет, проверке электронной почты, общения и чтения. Но мало кто знает, что они могут быть великолепным обучающим инструментом. Особенно эффективно применение мобильных устройств в дистанционном и смешанном обучении. С их помощью происходит освобождение от ограничений, связанных с помещениями, местами подключения к сети Интернет. Парки, туристические маршруты, улицы и площади городов становятся учебными аудиториями. Мобильные устройства открывают участникам образовательного процесса доступ к любому контенту и возможность генерации исходного цифрового материала: координаты определенного места, маршрут, привязанный к карте, цифровое фото, аудио- и видеозапись и др.

Согласно статистическим данным, представленным IDC Worldwide Mobile Phone Tracker, в 2014 году в России продажи мобильных гаджетов увеличились на 46 % по сравнению с предыдущим годом. Использование

мобильных устройств (смартфоны, планшеты, ультрабуки и т. п.) становится все более удобным и комфортным. Современные молодые люди не представляют своей жизни без смартфона: серфинг в Интернете, общение в социальных сетях, просмотр фотографий, прослушивание музыки, чтение электронных книг. Все это требует от современного педагога поиска решений по использованию инструментальных возможностей мобильных устройств в учебном процессе. История мобильного обучения (mLearning, MobileLearning) началась с 90-х годов прошлого столетия с появлением первых мобильных телефонов. За рубежом возникают первые педагогические идеи по использованию мобильных телефонов в обучении, проводятся тематические конференции. В России мобильное обучение стало развиваться лишь в последние несколько лет, благодаря интеграции инструментов Web 2.0 в образование. Это не только полностью выстроенные мобильные курсы (в бизнесе), но и варианты интеграции элементов мобильного обучения в образовательный процесс.

Основные преимущества использования мобильных устройств в образовании:

- Возможность организации взаимодействия и обмена контентом, заданиями между пользователями с применением современных беспроводных технологий (WAP, GPRS, EDGE, Bluetooth, Wi-Fi).
- Не требуется приобретения стационарного компьютера (технологии BYOD) и бумажной учебной литературы.
- Возможность генерации исходного цифрового контента всеми участниками образовательного процесса.
- Возможность быстрой «раздачи Интернета» с мобильного устройства педагога.

- Учебный контент в мультимедийном формате способствует лучшему усвоению и запоминанию материала, повышая интерес к процессу обучения.

Но в то же время есть существенные *недостатки и некоторые особенности в использовании мобильных устройств в обучении.*

- Малый размер рабочего экрана мобильного устройства.
- Возможная нестабильная связь в определенных местах вне аудитории.
- Использование различных мобильных платформ для разнообразных мобильных устройств (iOS, Android и др.) потребует тщательно выбирать рабочий инструментарий приложений для работы с информацией.
- Зависимость от емкости и уровня зарядки батарей мобильного устройства.

Поэтому при создании образовательного контента и сценария образовательного мероприятия необходимо учитывать все особенности работы с устройствами, работающими на различных мобильных платформах и имеющих различные размеры экрана.

В мобильном обучении, при создании контента педагогу важно правильно организовать учебные и информационные материалы. Самостоятельные составляющие (компоненты, дидактические единицы) мобильного обучения должны быть короткими по продолжительности и информативно насыщенными. Видео- и аудиоконтент электронного курса подбирается или готовится максимально высококачественным. Это позволит обучающимся работать с небольшим по размерам экраном. Файлы оптимизируются для работы в сети. Здесь необходимо правильно подобрать соотношение физического размера файла и качества (это касается в основном прикрепленного или интегрированного видео и

аудио). Это немаловажно при нагруженном канале связи и возможных кратковременных перерывах связи.

Для эффективного использования мобильных устройств в электронном обучении очень важно знать и учитывать возможности современных гаджетов всем участникам образовательного процесса. Педагог (создатель электронного ресурса) должен уметь адаптировать, оптимизировать и создавать учебные материалы для мобильного обучения, а соответственно и четко представлять инструментальные и иные возможности различных мобильных устройств, использующих различные мобильные платформы. Обучающемуся еще до начала занятия необходимо иметь четкое представление об инструментальных и коммуникационных возможностях своего мобильного гаджета.

Очень вовремя появился новый образовательный проект (бесплатный электронный курс) «Мобильная грамотность», который направлен на расширение доступа населения к мобильным информационным технологиям и обучение пользователей безопасному и эффективному использованию мобильных устройств. Информационные ресурсы проекта позволят начинающим пользователям современных гаджетов узнать о возможностях и полезных функциях мобильных гаджетов и полноценно их использовать в повседневной жизни, учебе и работе.

Курс рассчитан на начинающих пользователей и предназначен для самостоятельного изучения. Каждый модуль (всего их 10) курса состоит из видеолекций и текстовых материалов с иллюстрациями, видеороликов мастер-классов, практических заданий для выполнения на собственном мобильном устройстве, тестов для проверки усвоения материала. Создатели этого курса – команды разработчиков электронных курсов университетов РФ. Концепция и моя заявка на создание одного из модулей курса (модуль 10) оказалась в числе победителей конкурса разработчиков проекта «Мобильная грамотность». Работа над материалами проекта у всей

команды разработчиков заняла около 4-х месяцев. Первая апробация мобильного курса состоялась во время проведения международной акции «Выходи в Интернет!» (GetOnlineWeek) в марте 2015 года. Эта акция проводится вот уже несколько лет в 25 странах мира. Акция учреждена Ассоциацией ИКТ-центров Telecentre-Europe (<http://www.telecentre-europe.org/>). Она проводится в России с 2012 года на площадке проекта «Твой курс: ИКТ для молодежи» (Microsoft и PH International совместно с партнерскими организациями) в рамках инициативы Microsoft «YouthSpark» (<http://www.microsoft.com/ru-ru/citizenship/youthspark/>). Проект «Твой курс: ИТ для молодежи» (<http://www.it4youth.ru/>) ориентирован на повышение престижности ИТ-специальностей и профориентацию молодежи в сфере информационных технологий. Здесь и был предложен молодым людям для самостоятельного изучения электронный курс «Мобильная грамотность» (<http://mobile.ph-int.org/>). Этот же электронный курс «Мобильная грамотность» был предложен и для участников (педагоги и студенты) практико-ориентированной конференции «Развитие информационной образовательной среды и научно-техническое творчество в современной школе», которая проводилась весной с 23 марта по 3 апреля 2015 года на сайте образовательной Галактики Intel. (<https://edugalaxy.intel.ru/conf/march2015holidays/capplication/view/1262>).

Модуль 10 «Смартфон-мобильный офис» (http://mobile.ph-int.org/page/332/?menu_position=none) входит в структуру курса «Мобильная грамотность». Предназначен для самостоятельного изучения и для обучения в составе модерлируемой группы. Инструктивные материалы и практические работы для модуля создавались с учетом использования обучающимися мобильных устройств на платформах Андроид и iOS.

При создании модуля пришлось учитывать то, что слушателями электронного курса будут начинающие пользователи современных мобильных устройств. Поэтому разработке инструктивных материалов было уделено особое внимание. Так как экраны мобильных устройств невелики, то и контент на каждом слайде отбирался и готовился очень тщательно. Рисованные материалы, видео и копии экрана должны читаться с экрана любого устройства. Для генерации конечного продукта – модуля обучения курса использовались программные продукты компании iSpring. Модуль разбит на 4 части, каждая из которых содержит:

- теоретический материал с иллюстрациями, гиперссылками на приложения к разделу;
- видеоинструкцию с подписями к иллюстрациям и голосовым сопровождением;
- задание с описанием практической работы;
- видеоролик (делай как я) с пошаговым выполнением предложенного задания;
- тест.

Помимо этого, модуль снабжен иллюстративными приложениями, которые можно использовать в качестве дополнительного материала. К модулю приложен глоссарий. Модуль снабжен методической поддержкой для педагога, реализующего моделируемый вариант электронного курса «Мобильная грамотность».

Учебный материал имеет четкую структуру, что значительно облегчает процесс изучения и запоминания. Контроль знаний разбит на 4 теста, в зависимости от изучаемого раздела модуля. Для контроля усвоения и прохождения материалов модуля предусмотрены практические работы. При этом можно получить реальный результат, который размещается в облачном сервисе и в последующем прикрепляется самостоятельно обучающимися в виде ссылки к таблице прохождения курса. Это позволит

модератору при заочной и смешанной формах обучения оценивать успешность обучающегося.

Электронный курс «Мобильная грамотность» доступен для использования всем заинтересованным пользователям. Для этого необходимо перейти по ссылке <http://mobile.ph-int.org/>. Успешно выполнив все задания и пройдя тестирование, обучающийся получает персональный электронный сертификат (его легко распечатать и использовать для наполнения портфолио). Этот курс в настоящее время успешно освоили несколько тысяч пользователей. Курс «Мобильная грамотность» бесплатен и удобен для реализации в образовательных учреждениях и учреждениях дополнительного образования. Материалы курса окажутся полезны не только для подростковой аудитории, но и для взрослых участников образовательного процесса.

А освоив основные возможности прикладного использования мобильных устройств, гораздо эффективнее удастся реализовывать мобильное обучение в образовательных учреждениях Республики Марий Эл.

Отзывы обучавшихся (взрослых) курса «Мобильная грамотность» можно посмотреть по ссылке http://mobile.ph-int.org/reply_list_all.php

Литература

1. Баданов А. Блог «Тропинки», «Интернет и мобильное устройство не только игры и развлечения...» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://badanovag.blogspot.ru/2015/03/blog-post.html> (дата обращения 03.08.2015).

2. Википедия. Мобильное обучение. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Мобильное_обучение (дата обращения 03.08.2015).

3. Леонтьев С. Использование мобильных телефонов в разных странах. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cossa.ru/articles/152/37433/> (дата обращения 03.08.2015).
4. Проводной и беспроводной интернет – преимущества и недостатки. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wowlol.ru/high-technology/607.php> (дата обращения 03.08.2015).
5. Файн М.Б. Мобильное обучение в образовательном процессе: зарубежный опыт // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 1 [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2015/01/43006> (дата обращения 03.08.2015)
6. Шишковская Ю.В. Использование мобильных устройств в педагогической практике // Молодой ученый. – 2015. – № 11. – С. 1519-1521.

**УЧАСТИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА
В СЕТЕВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТАХ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

Буркова Екатерина Анатольевна (ekaterina_1012@mail.ru)

Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Волжский экологический центр» («ВЭЦ»), г. Волжск

Аннотация

Статья посвящена исследованию возможности участия школьников в сетевых образовательных проектах, основанных на компьютерной телекоммуникации и объединенных общей темой.

Использование метода проектов в педагогической работе позволяет расширить образовательное пространство, придать ему новые формы, появляется возможность совершенствования творческого, познавательного мышления подрастающего поколения. А проектно-исследовательский вид работы с учащимися в нашем экологическом центре всегда остаются приоритетными. В условиях деятельности Волжского экологического центра (ВЭЦ) выбор тематики, содержания и выбранной проблемы проектов и исследований учащимися ВЭЦ происходит в рамках кружков или творческого объединения, которые они посещают.

На сегодняшний день одной из привлекательной и несколько сложной формой представления учащимися Волжского экологического центра своих знаний, умений, навыков по экологии, биологии и химии, а также творческих способностей, является участие в сетевых образовательных проектах. Такая деятельность дает новые возможности для детей: работать совместно, командой, проявить себя через телекоммуникационные технологии в учебной, исследовательской, творческой или игровой области.

А для педагога, который на практике применяет метод сетевых (телекоммуникационных) проектов, есть возможность развития информационно-коммуникативной компетентности.

Что же такое «сетевой образовательный проект»? Это групповая работа учащихся, основанная на компьютерной телекоммуникации, объединенная общей темой, целью, методами и формами работы. Наиболее ценно в такой работе то, что дети выполняют задания, основанное на взаимодействии всех участников проекта (учебно-познавательная, исследовательская, творческая, игровая деятельность).

За последние два года наши учащиеся принимали участие в таких межрегиональных и всероссийских сетевых Интернет-проектах, как «Путешествие с Экокайыком», «В лесу родилась елочка», «Малая

Тимирязевка», «Чистые водоемы – залог нашего здоровья!», а также в мероприятиях «Globallab».

Как правило, цель сетевого образовательного проекта – это создание условий для развития интереса учащихся к определенной теме или предметной области, выбранной координаторами проекта. Наши учащиеся принимали участие в вышеуказанных сетевых проектах по проблемам охраны окружающей среды, сохранения и приумножения растительного и животного мира нашей страны, любви и бережного отношения к природе.

Опыт участия в сетевых образовательных проектах показывает, что у детей формируется интерес к исследованиям и экспериментам, появляются навыки самостоятельной и познавательной деятельности, наблюдается развитие межличностного опыта. Школьники учатся работать с разными источниками информации: художественной, справочной литературой, сетью Интернет, энциклопедическими сборниками, и, что особенно важно, формируется правильное отношение к сети Интернет (сервисы Web 2.0).

В процессе участия в сетевых образовательных проектах наши учащиеся научились создавать веб-портфолио команды-участницы проекта, работать на сервисе RealltimeBoard.com для разработки групповой виртуальной доски по охране природы, создавать коллажи в различных программах и облако слов в программе Tagxedo и т.п.

В сетевых Интернет-проектах, как правило, содержится раздел по исследовательской деятельности, поэтому учащимся необходимо также оформить данные наблюдения в виде описаний, таблиц, диаграмм с приложением фотоматериалов, можно в виде презентации. Наконец, наиболее интересной для ребят обычно является работа по снятию видеоролика и размещение его на YouTube. Все это ведет к формированию ИКТ-компетентности учащихся.

Используя в своей деятельности такие проекты, следует помнить, что:

- обучающиеся обсуждают решение вопросов и заданий в реальных условиях;
- деятельность детей, как правило, проводится в Сети, поэтому работа требует осмысленности и активности;
- работа учащихся-участников проекта полностью отвечает требованиям плодотворной как индивидуальной, так и групповой работы;
- главной формой является работа ученика с информацией на разных носителях, в том числе содержащейся в информационных ресурсах сети Интернет.

Информационно-образовательная среда предоставляет широкие возможности для проектирования формирования у обучающихся универсальных учебных действий. В процессе работы над сетевым проектом («Чистые водоемы – залог нашего здоровья!», «Путешествие с Экокайком», «В лесу родилась елочка», «Малая Тимирязевка») у учащихся всегда есть возможность посмотреть материалы и других участников проекта, они могут презентовать свой опыт, обмениваться мнениями и предлагать собственные решения проблемы, представлять результаты разработок. Средства организации такой совместной деятельности могут быть крайне разнообразными (электронная почта, списки рассылок, виртуальные доски, аудио- и видеоконференции и т.п.).

В рамках участия в проекте ребята занимаются научно-исследовательской и экспериментальной работой, отвечают на вопросы викторины, создают групповые творческие работы, используя «облачные» технологии, решают важные вопросы по отношению друг к другу, животным, растениям.

Еще раз хочется отметить, что в ходе сетевых Интернет-проектов учащиеся приобретают ценный опыт работы в команде, учатся распределять роли, взаимодействуют друг с другом, проявляют инициативу, а также разрабатывают компьютерные продукты.

Литература

1. Алексеева Т.В. Профессиональная компетентность педагогов в условиях введения ФГОС основного общего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://unomich.68edu.ru/doks/201301/sem20-12alexeeva.pdf> (Дата обращения: 18.11.2013).
2. Афанасьева Н.А. Роль сетевых проектов в формировании УУД учащихся [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskietekhnologii/library/2012/04/27/rol-setevykh-proektov-v-formirovanii> (Дата обращения: 18.11.2013).
3. Никифорова Н., Серых Л.А. Познавательная деятельность школьников в сети: исследование Рунета // Вопросы информатизации образования: электронный альманах, VIO.NPSTOIK.RU – М.: НП «СТОиК». – 2007 . – № 7.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб.пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф.пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 272 с.
5. Серых Л.А. Образовательные межшкольные Интернет-проекты в г. Самаре 1998-2005 гг. Анализ и рекомендации авторам проектов // Материалы дистанционного тура всероссийского конкурса «Качество образования, инновации и интернет-технологии». – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2005. – С.120-125.

СЕТЕВЫЕ КОНКУРСЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ

Виноградова Гульсина Рафаиловна (vgr68@mail.ru)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Параньгинская средняя общеобразовательная школа» (МБОУ «Параньгинская СОШ»), Республика Марий Эл

Аннотация

Рассматривается такая интересная и результативная форма сетевого взаимодействия, как организация и проведение различных интернет-конкурсов для учащихся. Показано, что стремление к победе, развитие умения работать в команде, возможность применения широкого спектра информационно-коммуникативных технологий для получения лучшего результата – эти составляющие конкурсов дают учителю большую возможность заинтересовать, увлечь учащихся, мотивировать их на решение образовательных задач.

ИК-технологии сегодня позволяют сделать внеклассную работу более интересной для всех участников, создают новые условия поисковой, научно-исследовательской коммуникации учеников, учителей и родителей. Сетевой конкурс – одна из нетрадиционных форм обучения.

В условиях перехода к новой модели образования, соответствующей требованиям информационного общества, особенно актуальными становятся новые формы профессионального общения педагогов и учащихся, основанные на применении возможностей сервисов сети Интернет. Информационные технологии позволяют общаться педагогам, проживающим на значительном расстоянии друг от друга. Сетевые конкурсы стали одной из самых востребованных форм активности в

педагогическом сообществе, потому что это – еще одна возможность для профессионального развития и совершенствования. Кроме того, одной из важнейших задач сетевых конкурсов остается повышение информационной компетентности педагогов и учащихся.

Цель конкурса – организация сетевого взаимодействия учащихся с целью активизации познавательной деятельности, развития навыков проектной и учебно-исследовательской деятельности, получения опыта творческого взаимодействия и сотрудничества.

Задачи конкурса:

- развивать у обучающихся информационно-коммуникационные компетентности, навыки проектной и учебно-исследовательской деятельности;

- содействовать организации творческого взаимодействия и сотрудничества учащихся и педагогов с использованием сетевых технологий через участие в сетевом проекте;

- расширять познавательные интересы, обеспечить раскрытие творческого потенциала.

Для организации конкурса в сетевом сообществе необходимо:

- 1) Разработать положение о конкурсе, которое включает в себя цели и задачи конкурса, категорию участников конкурса, общие требования к конкурсным материалам, порядок участия в конкурсе, оценивание конкурсных работ, форму заявки на участие в конкурсе, сроки проведения конкурса, подведение итогов конкурса, информационное и методическое обеспечение конкурса.

- 2) Организация конкурса в сетевом сообществе обладает некоторой особенностью: организатор должен подготовить Интернет-площадку для конкурса в виде сайта или Wiki-статьи, с которыми будут работать педагоги, а также в дальнейшем поддерживать ресурс: корректировать (в случае необходимости) ошибки пользователей, освещать важные события,

акцентировать внимание на этапах конкурса. При выборе площадки организаторам нужно помнить о том, чтобы процедура регистрации на ней была достаточно простой и понятной; платформа была доступной для быстрого освоения большинством участников.

На наш взгляд, очень удобными для проведения получаются сайты, созданные в сервисе «Google-сайты». Сайт Google– интересный сетевой сервис, который позволяет за короткое время создать сайт. Казалось бы, зачем? Ведь существуют приложения, позволяющие быстро создавать сайты. Но поскольку дети интересуются Интернетом и большую часть свободного времени проводят в нем, то данная работа их будет «привлекать» больше. Они с удовольствием станут разрабатывать сайты на свободную тему, выполняя либо конкретное задание по любому предмету, либо участвуя в сетевом проекте.

3) Выбрать актуальную, интересную тему конкурса, предполагающую, что в рамках этой темы у участников уже имеется опыт работы. Это условие необходимо для того, чтобы конкурсные работы были яркими, интересными.

4) В качестве продуктов совместной деятельности команды представляют работы, выполненные (освоенные) с помощью сетевых сервисов Web 2.0. Инструкции по освоению сервисов даются на страницах этапов работы в проекте. Очень хороши, на наш взгляд, подборка сервисов и технологии Интернет web 2.0 (блог А. Баданова) с их описанием <https://sites.google.com/site/badanovweb2/> и сервисы web 2.0 для учителя <http://www.openclass.ru/node/304449>

Учитель дистанционно способен предоставить большой и разнообразный объем ресурсов, мотивируя детей к просмотру позитивного контента Интернета. Интернет дает учителю новые инструменты для организации творческих и интеллектуальных конкурсов. При проведении сетевого конкурса материалы доступны всем участникам образовательного

процесса, причем в любое удобное для них время. Дети не ограничены временными рамками работы с материалами, им не надо переписывать тексты заданий. Это действительно внеурочное мероприятие, призванное учитывать личные запросы школьника и стремиться к их удовлетворению, требует дифференцированного и индивидуального подхода в обучении. При организации такой внеклассной формы групповой работы подход к обучению может быть только личностно-ориентированным.

В рамках работы муниципальной творческой мастерской «Развитие творческой активности учащихся с применением информационных технологий» организовано сетевое взаимодействие с учениками района.

Проведены конкурсы «В гостях у Деда Мороза» <https://sites.google.com/site/konkursvgostahudedamoroza/>, «Юный математик» <https://sites.google.com/site/ysqvfntvfnbr/>, «Нам не забыть победный май» <https://sites.google.com/site/namnezabytpobednyjmaj/home>.

Сетевые сервисы все больше вовлекают людей в новую среду совместной деятельности. Происходит сдвиг от централизованных к сетевым моделям взаимодействия. Новая способность дает учащемуся новые способы действия, увеличивая тем самым его потенциал, делая его свободным в новых ситуациях. Чем шире набор способов действия, которым он владеет, тем свободнее он себя чувствует в различных ситуациях. Это – основа стандартов нового поколения отечественного образования.

Литература

1. Web сервисы для образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sites.google.com/site/badanovweb2/>
2. Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.openclass.ru/node/304449>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ

Галимова Лейла Гатуфовна (leila_g_g@mail.ru)

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Лениногорский нефтяной техникум» (ГАПОУ «ЛНТ»),
г. Лениногорск

Аннотация

В данной статье рассмотрены инновационные технологии, а также активные и интерактивные формы проведения занятий, применяемые в обучении студентов и способствующие развитию конкурентоспособного специалиста.

В последние десятилетия изменения в характере обучения происходят в контексте глобальных образовательных тенденций, которые получили название «мегатенденций». К их числу можно отнести:

- массовый характер образования и его **непрерывность** как новое качество,
- **значимость** как для индивида, так и для общественных ожиданий и норм,
- ориентация на **активное** освоение человеком способов познавательной деятельности,
- адаптация образовательного процесса к запросам и потребностям личности,
- ориентация обучения на личность учащегося, обеспечение возможностей его **самораскрытия**.

Важнейшая черта современного обучения – его направленность на то, чтобы готовить студентов не только приспособляться к современным

условиям, но и активно осваивать ситуации социальных перемен, т. е. являться конкурентоспособным.

Конкурентоспособный специалист – это специалист, способный соответствовать требованиям работодателей и рынка труда в целом и реагировать на быстро меняющиеся условия в рамках сложившейся экономической ситуации за счет владения определенным набором конкурентных преимуществ [1].

Для реализации современных требований ФГОС третьего поколения в системе образования на сегодняшний день применяют самые различные педагогические инновации, которые ориентированы на компетентности подход в обучении.

С позиций компетентного подхода уровень образованности определяется способностью решать задачи различной сложности на основе имеющихся знаний; компетенции, в свою очередь, представляют собой совокупность способностей реализации своего потенциала (знаний, умений, опыта) для успешной производственной и творческой деятельности с учетом понимания проблемы, представления прогнозируемых результатов, вскрытия причин, затрудняющих деятельность, предложения средств для устранения причин, осуществления необходимых действий и оценки прогнозируемых результатов.

Важным элементом информационной культуры человека, владеющего средствами ИКТ, является его способность предвидеть последствия действий в виртуальном мире компьютерных технологий и телекоммуникаций, обеспечивать информационную безопасность, соблюдать морально-этические нормы информационного взаимодействия [2].

В образовании общепринятыми по многим причинам, самыми популярными и активно используемыми за последние 10 лет стали: компьютерные, мультимедиа технологии и метод проектов.

Конечно, применение информатизации в обучении привлекательно как для обучающегося (в том, что снимается психологическое напряжение в процессе общения путем перехода от субъективных отношений «учитель-ученик» к наиболее объективным отношениям «ученик-компьютер-учитель»), так и для преподавателя (увеличиваются его методическая «копилка», растет мастерство). При этом повышается эффективность ученического труда, увеличивается доля творческих работ, расширяется возможность получения дополнительного образования по предмету, а в будущем осознается целенаправленный выбор специального профессионального образовательного учреждения и в дальнейшем – престижной работы.

Одним из направлений внедрения инноваций в образовательный процесс является использование активных методов обучения. Правильно выбранные методы способны эффективно влиять на качество подготовки будущих специалистов, способствовать их становлению как творческой личности, обладающей ярко выраженной креативностью. Креативность как оптимальное развитие всех потенциальных возможностей индивидуальности и личности, как общая универсальная способность к творчеству проявляется и реализуется только в творческом процессе [5].

Любой метод обучения в определенной мере способствует развитию личности. Однако результат развития может быть более эффективным, если обучающиеся будут включены в активную деятельность, которую обеспечит гармонизированный образовательный процесс, построенный на принципиально новых методологических основаниях, протекающий в ходе творческой деятельности субъект-субъектного взаимодействия преподавателей и студентов и предполагающий превращение студента из

пассивного объекта профессиональной подготовки в субъект взаимодействия [6].

На сегодняшний день популярным в педагогической деятельности стало применение активных и интерактивных форм проведения занятий. Под активными формами проведения занятий понимается форма взаимодействия студентов и преподавателя, при которой студенты являются активными участниками процесса и находятся на равных правах с преподавателем.

Интерактивные формы ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности студентов в процессе обучения. Роль преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия.

Самые распространенные из них:

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые и образовательные игры);
- использование общественных ресурсов (приглашение специалиста, экскурсии);
- социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения (соревнования, интервью, фильмы, спектакли, выставки);
- изучение и закрепление нового материала (интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, видео - и аудиоматериалами, «обучающийся в роли преподавателя», «каждый учит каждого», мозаика (ажурная пила), использование вопросов, сократический диалог);
- тестирование;
- разминки;

- обратная связь;
- дистанционное обучение;
- обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем («займи позицию», шкала мнений, ПОПС-формула);
- разрешение проблем («дерево решений», «мозговой штурм», «анализ казусов», «переговоры и медиация», «лестницы и змейки»);
- тренинги. [5]

Инновационная деятельность в сфере образования имеет достаточно широкий спектр конкретных областей и конкретных предметов своего приложения. Она направлена на существенное повышение качества образования и качества личности; улучшение образовательных услуг, повышение профессионального уровня преподавательского состава, конкурентоспособности образовательных учреждений, национальной системы образования в целом и каждого выпускника в частности.

К тому же образование инновационного типа является интегрирующим учебный процесс и научный поиск. Это предполагает не только использование в учебном процессе новых научных знаний, но и включает сам творческий поиск в образовательный процесс, способствует развитию конкурентоспособного специалиста.

Литература

1. Касимова Ю. Н. Конкурентоспособность: некоторые современные подходы экономической науки // Управление экономическими системами: электронный научный журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.uecs.ru/index.php>
2. Поляков В.П. Информационная подготовка и информационная культура специалиста // 1-я Международная интернет-конференция «Информационные и коммуникационные технологии как инструмент

повышения качества профессионального образования»: сб. статей. – Екатеринбург, Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2005. – С. 43-49

3. Оценка инновационных методов в образовательной деятельности ГОУВПО ТО «ТГАМЭУП» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.tiie1.ru/files/img56/innov.doc

4. Сумнительный К., доцент кафедры педагогики МИОО, доктор педагогических наук «Инновации в образовании. Вектор развития и основная реальная практика»

5. Чупрова Л.В. Развитие креативности студентов в условиях современного образовательного процесса // Сборники конференций НИЦ «Социосфера». – 2012. – № 41. – С.103-106

6. Чупрова Л.В. Системное становление творческой личности будущего специалиста в образовательном процессе вуза // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. – 2012. – № 3. – С.82-85

7. http://apufsin.ru/service/omumr/material_int_form.html#_Тoc282762095

8. http://fa-kit.ru/main_dsp.php?top_id=23556

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СРЕДНЕЙ БАЗОВОЙ ШКОЛЕ

Егорова Ольга Георгиевна (olgaegorova3@yandex.ru)

Жданова Любовь Витальевна (zhdanova12@mail.ru)

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Ронгинская средняя общеобразовательная школа» (МОУ «Ронгинская СОШ»), Республика Марий Эл

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы эффективности использования информационных технологий в образовательном процессе в сельской базовой школе как средства повышения уровня учебной мотивации и инструмента достижения планируемых результатов обучения.

Перед современным образованием стоит нелегкая задача – подготовить ребенка к будущей взрослой жизни, привить ему опыт социального взаимодействия, научить самостоятельно принимать решения в высокоразвитой информационной среде. Исследования показывают, что ребенок, который активно работает с компьютером, обладает более высоким уровнем развития самостоятельности действий, более быстрым темпом ориентации в информационной среде, умением выделять главное, делать выводы и обобщать материал. Именно поэтому необходимо при организации образовательного процесса в школе использовать информационно-коммуникационные технологии. Именно на уроке педагогу следует применять ИКТ в целях интенсификации деятельности как своей, так и обучающихся, что способствует повышению качества обучения.

Применение мультимедийных презентаций дает возможность представить учебный материал как систему ярких опорных образов, что позволяет заложить информацию (не только в фактографическом, но и в ассоциативном виде) в долговременную память обучающихся. Использование видефрагментов при актуализации уроков позволяет растормозить механизм мышления ребенка, включить его воображение, мышление. Анимация и интерактивные рисунки позволяют на уроках детально познакомиться с такими объектами и процессами их жизнедеятельности, с которыми затруднительно или невозможно работать вживую.

Эффективной является интерактивная подача материала при объяснении и закреплении тем. Ведь именно здесь становится возможным использовать различные стили обучения, дети начинают понимать достаточно сложный материал благодаря более ясной, эффективной и динамичной подаче материала. На этапе проверки усвоения знаний незаменимы интерактивные тесты, а также тестирование в режиме онлайн. Совмещение видео-, аудио- и текстового материала, комплексное освещение темы обеспечивает более глубокое погружение в материал, способствует его творческому осмыслению, повышает мотивацию учения. Уроки при этом не бывают однообразными, ведь ИК-технологии позволяют за счет одновременного использования иллюстративного, статистического, методического материала превратить каждый из них в маленькое открытие для ребят. Использование ЦОР к учебникам, конечно же, облегчает работу учителя, но здесь не учитываются особенности разных классов, нет возможности преподнести материал, исходя из уровня развития класса, поэтому часто используются лишь фрагменты готовых материалов.

Трудно сегодня обойтись без ИКТ и при организации научно-исследовательской работы с обучающимися. Обзор литературных источников, поиск разнообразных методов исследования, статистическая обработка полученных данных, оформление результатов работы невозможны без программ PowerPoint, Excel, поисковых систем Интернет. Кроме того, использование электронных учебников и энциклопедий в процессе выполнения творческих заданий приучает ребят к самостоятельности, они осваивают новое пространство, учатся новым способам получения и переработки информации.

Применение ИКТ в образовательном процессе позволяет повысить социализацию обучающихся, развить их коммуникативные способности,

повысить собственную самооценку школьника, что ведет к повышению уровня мотивационной готовности к обучению.

Литература

1. Черненко О.Н. Информационные технологии в учебном процессе. – Волгоград: Учитель, 2007.
2. Сайков Б.П. Организация информационного пространства образовательного учреждения: практическое руководство. – М.: Бином, 2005.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ЧТЕНИЯ И РАЗВИТИЯ РЕЧИ В КОРРЕКЦИОННОЙ ШКОЛЕ VIII ВИДА

Зайцева Светлана Ивановна (sveta10021978@rambler.ru)

Государственное образовательное учреждение «Казанская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья VIII вида» (ГБОУ Республики Марий Эл «Казанская школа-интернат»)

Аннотация

В статье рассматривается использование информационных технологий при обучении чтению детей с ограниченными возможностями здоровья в коррекционной школе-интернате. Особое внимание уделено роли данных технологий в развитии речи детей, формировании у них коммуникативной компетентности, что необходимо для их социализации и интеграции в современное общество.

Развитие речи детей с нарушением интеллекта – одна из важнейших задач, которая решается специальной (коррекционной) школой в процессе преподавания всех учебных предметов. Работая над исправлением различных нарушений речи, формируя речевые умения и навыки, мы тем самым развиваем у школьников познавательные способности, совершенствуем психические функции. Исследованиями установлено, что «овладение словесной системой перестраивает все основные психические процессы у ребенка и что слово оказывается, таким образом, мощным фактором, формирующим психическую деятельность, совершенствующим отражение действительности и создающим новые формы внимания, памяти и воображения, мышления и действия».

От того, насколько будет сформирована речь детей с нарушением интеллекта, зависит успешность усвоения ими материала всех учебных предметов, степень общего развития.

Одним из основных помощников для развития речи учащихся является компьютерная техника (мультимедийный проектор, интерактивная доска), что развивает познавательные способности учащихся: внимание, воображение, память, логическое мышление. Это позволяет создать условия для повышения уровня процесса обучения.

Применение информационных технологий в преподавании чтения и развития речи способствует совершенствованию практических умений и навыков, позволяет эффективнее организовать самостоятельную работу и индивидуализировать процесс обучения, повышает интерес к урокам, активизирует познавательную деятельность учащихся и развивает творческий потенциал. Этим и объясняется актуальность выбранной темы.

Поскольку мы говорим об учащихся коррекционной школы, следует учитывать особенности их интеллектуальной деятельности и способности к обучению. Развитие детей с нарушением интеллекта без коррекции их мышления и нарушения психофизических функций не может быть

достаточно успешным. Информационные компьютерные технологии стали перспективным средством коррекционно-развивающей работы с детьми с нарушением интеллекта.

Полноценная речь ребенка – это также средство повышения уровня коммуникабельности, путь к развитию его как личности, а в конечном итоге – способ достижения наилучшей социальной адаптации. Являясь средством планирования и регуляции человеческой деятельности, речь влияет и на формирование поведения ребенка, способствует более совершенному овладению профессионально-трудовыми навыками, что тоже в значительной степени содействует его жизненным успехам.

Среди учащихся вспомогательной школы значительный процент составляют дети с нарушением фонетической стороны речи. Серьезные недостатки наблюдаются у детей с нарушением интеллекта в лексике. Еще сложнее протекает процесс овладения синтаксической стороной речи.

Наконец, самой сложной для детей с нарушением интеллекта оказывается деятельность, контролируемая их собственными словесными обобщениями. Учащиеся затрудняются без посторонней помощи сформулировать общее правило, которое явилось бы для них руководством к действию. Эту особенность умственного и речевого развития детей также надо учитывать в процессе их обучения в специальной школе, в частности на уроках чтения и развития речи.

Незаменимыми во время проведения занятий являются компьютерные технологии, так как они дают возможность «оживить» урок, вызвать интерес к предмету. На наш взгляд, наиболее эффективным средством решения этой задачи будет использование информационных компьютерных технологий в коррекционно-развивающем обучении детей с нарушением интеллекта.

Использование информационных компьютерных технологий открывает дидактические возможности, связанные с визуализацией

материала, его «оживлением», возможностью совершать визуальные путешествия, представить наглядно те явления, которые невозможно продемонстрировать иными способами, позволяет совмещать процедуры контроля и тренинга.

Мультимедиа-системы позволяют сделать подачу дидактического материала максимально удобной и наглядной, что стимулирует интерес к обучению и позволяет устранить пробелы в знаниях.

Современный урок чтения невозможен без сопоставления литературных произведений с другими видами искусства. Этот органический синтез помогает учителю управлять потоком ассоциаций, будить воображение учеников, стимулировать их творческую активность. Конкретно-наглядная основа урока, делает его ярким, зрелищным и поэтому запоминающимся. В методической литературе представлен большой опыт работы с иллюстрациями, репродукциями, портретами и фотоматериалами, но перед учителем всегда стоит проблема раздаточного материала. Решить ее нам могут помочь компьютерные информационные технологии, которые дают возможность подготовить презентацию иллюстративного и информационного материала (набор слайдов-иллюстраций, снабженных необходимыми комментариями для работы на уроке), создать сайт и таким образом обобщить материал по теме. В рамках этой программы можно организовать на уроках чтения, развития речи сопоставление иллюстраций, сравнение работ разных художников к одному и тому же произведению, что помогает развитию речи учащихся. Ученики за урок могут не только познакомиться с портретами, фотографиями, иллюстрациями, но и просмотреть отрывки из фильмов, прослушать аудиозаписи, музыкальные отрывки и даже побывать на экскурсии в музее.

Подготовка к такому уроку становится творческим процессом. А зрелищность, яркость, новизна компьютерных элементов урока в

сочетании с другими методическими приемами делают занятие необычным, интересным, увлекательным и запоминающимся, а значит и, несомненно, эффективным. Именно поэтому информационные компьютерные технологии наиболее полно отвечают требованиям современного коррекционного образования.

Многолетняя практика показывает, что применение компьютерных технологий на уроках является одним из условий эффективного развития письменной и устной речи учащихся с нарушением интеллекта. Интеграция ИКТ и современных педагогических технологий способна стимулировать познавательный интерес к урокам чтения и развития речи, создавая условия для мотивации к изучению этого учебного предмета. Это рациональный способ повышения эффективности и интенсификации обучения и самообучения, повышения качества образования.

На уроках по чтению и развитию речи внедряем различные мультимедийные дидактические средства, которые помогают в развитии коммуникативной компетентности учащихся.

Слайд представляет собой отдельный фрейм (окно), занимающий всю доступную площадь экрана, на которой размещаются учебный текст, графические, видео- и аудиообъекты, командные кнопки, предназначенные для организации интерактивного процесса между компьютером и учеником. Слайды используются на уроках русского языка и чтения для иллюстрации каких-либо теоретических сведений, положений, объяснения сущности понятий и т.д.

Слайды могут использоваться на любых этапах урока. Путешествуя по слайдам, ребята работают с интересом и увлечением. А в памяти у них остаются не только понятия, но и зрительные образы, которые помогают дальнейшему использованию полученных знаний в процессе обучения.

Видеовыдержки из словаря – это точные выдержки словарной статьи, демонстрируемые на экране компьютера или через мультимедийный

проектор. В них раскрывается лексическое значение слова, дается анимированное изображение объекта, о котором идет речь. Изображение объекта может быть строго реалистическим и с элементами условности. Видеовыдержки из словаря имеют звуковое сопровождение.

Видеовыдержки из произведений художественной литературы – это цитаты, взятые из какого-нибудь текста. Они сопровождаются иллюстрациями из художественных произведений, которые служат фоном для напечатанного текста. Видеовыдержки подбираются учителем в соответствии с изучаемыми темами, например, при знакомстве с признаками текста, структурными элементами текста, композицией основных типов текста и т.д. Они используются на любых этапах урока.

Видеовыдержки из произведений художественной литературы позволяют проводить исследовательскую работу по анализу текста, установлению содержательно-логических связей в тексте т.д.

Видеозадачи – это упражнения, которые выполняются на уроках чтения и развития речи посредством умозаключений с использованием текстового материала, предъявляемого на экране компьютера. Видеозадачи решаются школьниками при объяснении учителем нового материала или организации работы над ошибками, а также в ходе обобщающего повторения. Эти задания выполняются с помощью программы WindowsPowerPoint.

Например, учащимся дается задание «Собери из слов пословицы»: учитель предлагает учащимся набор слов (на мониторе они располагаются хаотично), а учащимся необходимо разместить их в таком порядке, чтобы получилось предложение. Выполнив задание в тетради, проверить можно на экране компьютера (где дан правильный ответ). Еще в качестве примера можно привести задание «Собери фразу» с использованием цветов светофора. Выполнение заданий с последующей проверкой активизирует внимание учащихся, формирует у них орфографическую зоркость.

Подобного рода задания позволяют развивать связную речь детей с ограниченными возможностями здоровья.

Включение в презентацию заданий, тестов, вопросов, дидактических игр разного уровня сложности позволит актуализировать имеющиеся у детей знания, закрепить и обобщить полученные в ходе урока сведения, осуществляя индивидуальный подход к учащимся. При возникновении ситуации затруднения есть возможность неоднократного возвращения к нужному слайду – для уточнения, получения подсказки в виде разъяснения или выбора варианта ответа. Показ на экране правильного ответа будет способствовать выполнению учащимися контроля и самопроверки знаний.

Видеопросмотры на уроках особенно важны для развития речи учащихся, обучения их «умному сопереживанию», формированию визуальной культуры. Они дают материал для дискуссий, различного рода сообщений, творческих работ, повышают мотивацию учащихся и активизируют их творчество.

Использование информационных технологий позволяет учитывать возрастные и психологические особенности учащихся, создавать благоприятный психологический климат на уроке, сохранять интерес детей к предмету, формировать коммуникативную компетентность учащихся.

Формирование ИК-компетентности обучающихся происходит в рамках системно-деятельностного подхода, в процессе изучения всех без исключения предметов учебного плана.

На уроках чтения и развития речи *для формирования коммуникативной компетентности используются:*

- мультимедиасообщения (включающие текст, иллюстрации, аудио- и видеофрагменты, ссылки);
- создание информационных объектов как иллюстраций к прочитанным художественным текстам;

- микроконструирование небольших сообщений, в том числе с добавлением иллюстраций, видео- и аудиофрагментов;
- презентация (письменная и устная) с опорой на тезисы и иллюстративный ряд на компьютере;
- поиск информации в различных источниках, в том числе в контролируемом Интернете.

Современный педагог должен уметь работать с новыми средствами обучения хотя бы ради того, чтобы обеспечить одно из главнейших прав ученика – право на качественное образование. При этом следует твердо усвоить, что информационно-образовательные ресурсы не должны заменять педагогических технологий. Они призваны оптимизировать затраты педагога, помочь сосредоточиться на индивидуальной и наиболее творческой работе – отвечать на непростые вопросы любознательных учеников и пытаться «расшевелить» пассивных. И, конечно, учить ребят видеть красоту слова, красоту окружающего мира, воспитывать гражданина, востребованную личность.

Литература

1. Молокова А. В. Современный урок в условиях информатизации // Сибирский учитель: научно-методический журнал. – Новосибирск: Изд-во НИПКиПРО, –2007.– №4. – С. 55-58.
2. Поташник М. М. Требования к современному уроку: методическое пособие. – М.: Центр педагогического образования, 2008. – 272 с.
3. Королевская Т.К. Компьютерные интерактивные технологии устная речь как средство коммуникации: достижения и поиски // Дефектология. – 1998. – № 1. – С. 47-55.
4. Кукушкина О.И. Компьютер в специальном обучении. Проблемы, поиски, подходы // Дефектология. – 1994. – № 5.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МУЗЫКИ

Казакова Наталья Александровна (kazakowa.natalja@yandex.ru)

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 12» (МОУ СШ № 12), г. Волжск

Аннотация

В статье обобщен опыт по использованию ИК-технологий на уроках музыки; раскрываются возможности повышения качества обучения путем интерактивного тестирования. Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью рационально организовать учебный процесс, обеспечить доступ к различным справочным системам через сеть Интернет, развивать и воспитывать личность. Особое внимание уделено организации интерактивного тестирования и оценки знаний учащихся.

Сегодня современные школьники по-другому воспринимают окружающий мир, нежели их сверстники пять, десять, пятнадцать лет назад. Они отлично владеют техникой и компьютерными технологиями, знают, где и как находить нужную информацию. Соответственно обеспечить нравственное, интеллектуальное, культурное и физическое развитие подрастающего поколения старыми способами и средствами становится практически невозможно. Применение информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе помогает учителю решить поставленные современным образованием задачи. Информационные технологии – это замечательное дидактическое средство, позволяющее воспитывать личность в соответствии с требованиями современной жизни.

Бесспорно, что в современной школе компьютер не решает всех проблем, он остается лишь многофункциональным техническим средством

обучения. Но информационные технологии в совокупности с правильно подобранными (или спроектированными) технологиями обучения, создают необходимый уровень качества, вариативности, дифференциации и индивидуализации обучения и воспитания. В процессе школьного музыкального образования они позволяют по-новому использовать на уроках музыки текстовую, звуковую и видеоинформационную часть, обогащают методические возможности урока музыки, поднимают урок на более современный уровень, так как позволяют решать ряд важнейших задач:

- активизировать познавательную деятельность;
- повысить интерес к музыке и к учебно-познавательной деятельности на уроке;
- способствовать усвоению учебного материала;
- реализовать творческий потенциал учащихся.

Важным средством для достижения эффективного результата в музыкальном образовании обучающихся в моей педагогической деятельности является использование возможностей таких информационно-коммуникационных технологий, как создание медиapрезентаций в программе PowerPoint, Интернет, караоке редактор KarMaker и применение интерактивных тестов в программе MyTest и Конструктор.

Я думаю, что самый доступный способ применения информационных технологий на уроке музыки – это использование мультимедийной установки или интерактивной доски. Одним из инструментов внедрения информационных технологий является компьютерная программа PowerPoint, которая очень творчески и эффективно используется мной в преподавании музыки. В данной программе составляются презентации, которые позволяют создать информационную поддержку при проведении уроков музыки.

Мультимедийные презентации дают возможность педагогу иллюстрировать свой рассказ, делают его более увлекательным, а самое главное, концентрируют внимание учащихся, что очень важно. При создании таких слайдов используется анимация, это очень удобно для последовательного изложения материала. Мною созданы мультимедийные презентации по блокам: «Театры мира», «Оперное искусство», «Балет», «Композиторы мира», «Музыкальные инструменты» и т.д., которые размещены на сайтах: Всероссийские конкурсы для педагогов red-konkurs.ru, Социальная сеть работников образования nsportal.ru.

Еще один ресурс, используемый мной для подготовки к урокам музыки – Интернет. Используя интернет-источники, ученики готовят сообщения по определенным темам, которые подкрепляются мультимедийными презентациями. Такой вид домашних заданий очень полезен, так как для подготовки презентации ученик проводит определенную исследовательскую работу, проявляет творчество и приобретает опыт публичных выступлений.

Особо хочется отметить оценивание и контроль знаний учащихся, которые являются основным элементом оценки качества образования. Главное, чтобы оценочная деятельность учителя была объективной, осуществлялась им в интересах развития ребенка. Специфика оценки на уроке музыки определяется тем, что музыка изучается как живое искусство в его неразрывной связи с жизнью. Поэтому оцениванию подлежат опыт эмоционально-ценностного отношения к искусству, опыт музыкально-творческой деятельности, проявляющийся в процессе слушания музыки, пения, игры. Для оценочной деятельности можно использовать множество методов педагогической диагностики. Но если Вы хотите, чтобы уроки были интересными и запоминающимися, а учащиеся сразу видели результаты своей работы, то на помощь придет интерактивная система тестирования и опроса. Уникальность ее в том, что для использования ее в

учебном процессе не всегда нужен компьютерный класс. Интерактивную систему тестирования можно использовать в любом предметном кабинете, оснащенный только одним компьютером. На рисунке 1 приведен пример интерактивного задания, созданного в программе MyTest.

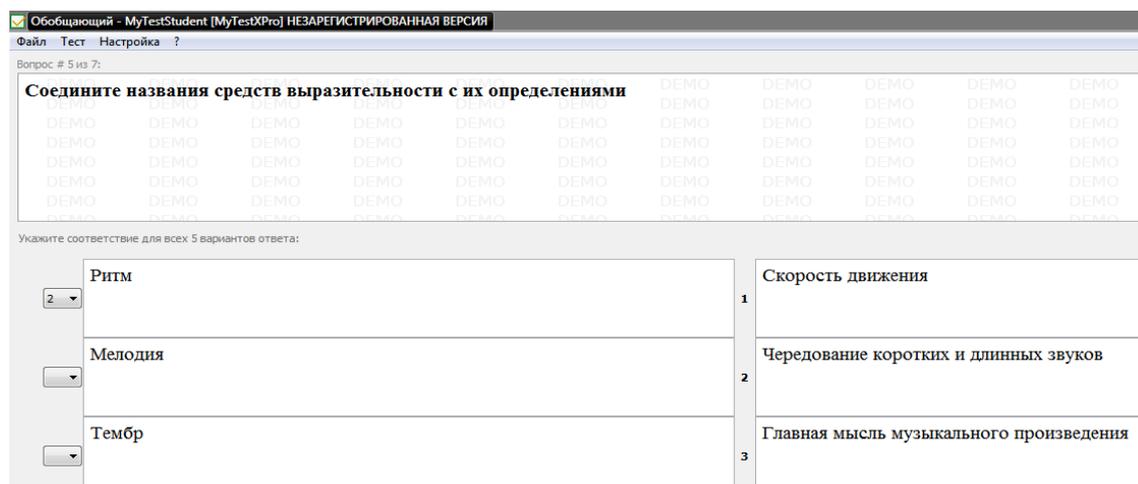


Рис.1. Пример интерактивного задания в программе MyTest

Не секрет, что одним из главных достоинств компьютерного тестирования является минимум временных затрат на получение надежных итогов контроля и получение результатов практически сразу по завершении контролирующего теста. Результаты автоматизированного тестирования лучше поддаются анализу, чем субъективно выставляемые оценки (рис.2).

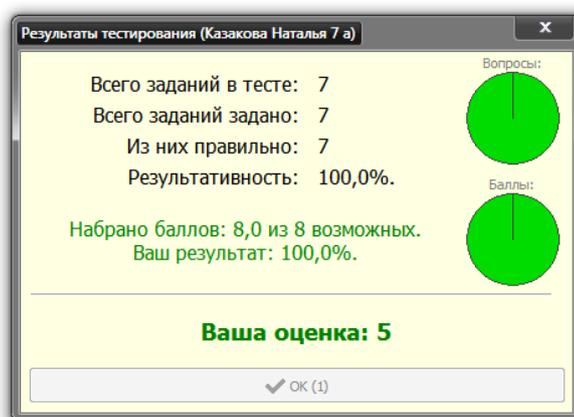


Рис.2. Результаты интерактивного тестирования в программе MyTest

Интерактивную систему тестирования можно использовать на всех этапах урока, начиная с проверки домашнего задания и заканчивая итоговым контролем качества знаний, умений и навыков учащихся. Анализируя использование тестового контроля на уроках музыки, я пришла к выводу о том, что дети лучше справляются с этим видом деятельности, нежели с другими. Тестовый контроль повышает интерес обучающихся к предмету. Тесты способствуют развитию у детей умения наблюдать, обобщать, проводить аналогии, делать выводы и обосновывать их. Они позволяют организовать на уроках деятельностные ситуации, способствующие лучшему усвоению программного материала и развитию логического мышления (рис. 3).

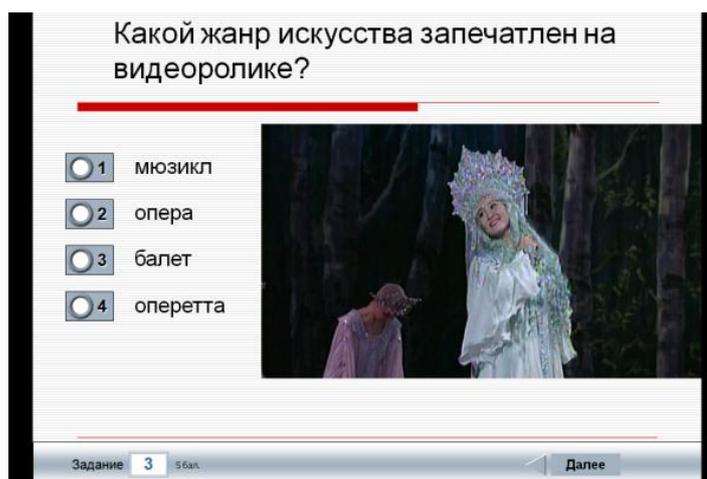


Рис.3. Пример интерактивного задания в программе Конструктор

На своих уроках я использую несколько видов интерактивных тестов:

– Тест, выполненный в программе MyTest. Преимущества этого теста: программа работает с различными типами заданий: одиночный выбор, множественный выбор, установление соответствия или порядка следования, ручной ввод чисел.

– Тест в программе Конструктор. В любой момент можно добавлять или удалять слайды. Тест может содержать не только слайды с заданиями, но и информационные слайды.

– Тест «Музыкальный эрудит» для начальной школы, выполненный в программе PowerPoint, имеет дифференцированные задания.

– Тест «Музыкальный кабинет» – очень яркий, с демонстрационным материалом. Есть возможность возврата к неправильным ответам.

– Тесты онлайн. Сайт Learningapps.org. Здесь имеются и готовые тесты по всем предметам, а можно составить и свой.

– Сайт для образовательной программы «Гармония».

В заключение хочется сказать, что применение информационно-коммуникационных технологий в музыкальном обучении помогают формировать навыки активного восприятия музыки, обогащают музыкальный опыт детей, прививают им знания, что в целом является важной предпосылкой обогащения музыкальной культуры школьников. Итогом информационного музыкального обучения станет представление учащихся о деятельности музыканта-композитора, исполнителя, слушателя в их триединстве – как о высоком проявлении творческого потенциала, о высшей потребности в преобразовании человека. Нам предоставляются новые возможности осмысления собственного опыта, совершенствования своего профессионального мастерства, дальнейшего углубления педагогического сотрудничества, направленного на укрепление межпредметных связей, выработку единства требований. Все это, в свою очередь, способствует оптимизации учебного процесса на основе его информатизации.

Литература

1. Черненко О.Н. Информационные технологии в учебном процессе: нормативное обеспечение, рекомендации из опыта работы. – Волгоград: Учитель, 2007. –135с.
2. Информатизация учебного процесса и управления образованием. Сетевые и Интернет-технологии, 2004 и 2005г., ВОИПКиПРО.
3. Красильников И.М. Концепция музыкального обучения на основе цифрового инструментария // Искусство в школе. – 2005.
4. Всероссийские конкурсы для педагогов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ped-konkurs.ru/board/0-0-386-0-17>
5. Социальная сеть работников образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nsportal.ru/kazakova-natalya-aleksandrovna>
6. Сайт образовательной программы «Гармония» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.umk-garmoniya.ru/electronic_support/e_resurse.php

ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ СФЕРЫ ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Калиберда Елена Львовна (ekaliberda@gmail.com),

Масликова Эльвира Фаритовна (masl_1971@mail.ru),

Нефедова Вера Ивановна (vnefedova@yandex.ru), канд.пед. наук

Государственное бюджетное учреждение «Региональный центр развития образования Оренбургской области» (ГБУ РЦРО), г. Оренбург

Аннотация

В центре внимания авторов статьи – проблема формирования готовности работников сферы образования к электронному и

дистанционному обучению как участников данного процесса с целью достижения ими определенного уровня профессионального мастерства и успеха в информационном обществе.

О становлении информационного общества сегодня невозможно рассуждать без учета готовности представителей различных сфер деятельности и прежде всего работников сферы образования к самореализации и саморазвитию. Обратим особое внимание на их подготовку к электронному и дистанционному обучению как участников данного процесса ввиду того, что в настоящее время мы живем в информационном обществе социальных перемен, и подтверждением тому выступает Концепция региональной информатизации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. №2769-р. Основные направления данной концепции определены государственной политикой, Стратегией развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года, государственной программой Российской Федерации «Информационное общество (2011 - 2020 годы).

В рамках образовательной деятельности государственного бюджетного учреждения «Региональный центр развития образования Оренбургской области» отмеченные нами концептуальные ресурсы способствуют определению направлений подготовки и разработке содержательного модуля обучения для различных категорий работников сферы образования. Концептуальные материалы также ориентируют на реализацию дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме. Методические рекомендации по реализации дополнительных профессиональных программ, полученные от

Минобрнауки России письмом от 21 апреля 2015 г. N ВК-1013/06, позволяют определиться с понятийным аппаратом:

– под *электронным обучением* понимается «организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников»;

– под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются «образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников».

В современном информационном обществе обычными явлениями выступают пересмотр и изменчивость социальных нормативно-ценностных установок, определяющих поведение людей в социуме, в том числе и в системе образования. В связи с этим процессы изменчивости в системе образования следует рассматривать как непрерывно развивающуюся динамическую характеристику нового современного информационного общества. Его отличительными чертами являются возрастание роли информации и знаний, доли информационных коммуникаций, продуктов и услуг в электронном формате, развитие информационного пространства, обеспечивающего эффективное информационное взаимодействие людей, их доступ к мировым информационным ресурсам, а также получение жизненно необходимых информационных продуктов и электронных услуг.

Приоритетным направлением выступает организация обучения работников сферы образования использованию современных информационных технологий, что должно способствовать процессу сокращения и устранения информационной изолированности отдельных граждан и социальных групп; снижения уровня различия в использовании информационных технологий между городами и сельскими населенными пунктами.

В ходе реализации образовательных программ с применением электронного обучения, а также дистанционных образовательных технологий применяется одна из двух следующих моделей:

1) *полностью дистанционное обучение* (повышение квалификации, профессиональная подготовка и переподготовка, учебный семинар) обучающегося (слушателя);

2) *частичное использование дистанционных образовательных технологий*, позволяющих организовать дистанционное обучение (повышение квалификации, профессиональная подготовка и переподготовка, учебный семинар) обучающегося (слушателя).

В качестве примера приведем опыт работы в системе дистанционного обучения «Сайт дистанционного обучения OrenEdu.ru» (<http://do.orenedu.ru/>), используемый для организации электронного обучения в Региональном центре развития образования Оренбургской области в 2009 году. Возможности платформы Moodle позволяют применять ее как для стандартного дистанционного обучения, так и для поддержки очного обучения слушателей курсов. Помимо базового функционала, стандартного для классической среды дистанционного обучения, Moodle поддерживает множество собственных форм взаимодействия, выводящих обучающий процесс в дистанционной форме на более высокий уровень эффективности.

Система дистанционного обучения используется нами в качестве одного из приоритетных инструментов взаимодействия «учитель-ученик-учитель». Она позволяет реализовать модель не только дифференцированного, но и персонифицированного обучения. С помощью системы возможно обучение каждого слушателя курсов как по индивидуальному маршруту, так и в составе группы. В рамках модели дифференцированного обучения сетевой преподаватель работает со слушателями в индивидуальном режиме, используя для каждого из них различные методы и индивидуально предназначенный образовательный ресурс. Уровень используемого образовательного ресурса зависит от процесса и результата выполнения слушателями курсов индивидуальных заданий, а также от результатов личного сетевого взаимодействия (имеется в виду интернет-сеть). Также допускается варьирование содержания и методики обучения для отдельных обучаемых путем рассылки им различных пакетов заданий/тестов и иных образовательных ресурсов.

Для усиления коммуникативной составляющей дистанционного обучения программа дистанционного курса предполагает целый набор способов доставки информации, включая телефон и факс, skype, электронную почту, социальные сервисы и вебинары. Курс обучения носит асинхронный характер. Асинхронность вносит в режим обучения больше гибкости и дает возможность слушателю выбирать удобное для него время работы над материалом курса.

В межкурсовой период для слушателей курсов актуальны мероприятия, ориентированные на подготовку по программам, направленным на познание современных информационных технологий для работников сферы образования. Мощным стимулом к получению дополнительного образования и практических навыков в области информационных технологий выступают: стремительное развитие социальных сервисов и профессиональных сообществ; необходимость

участия в мероприятиях, организованных в дистанционных формах (конкурсы, семинары, конференции, обучение и пр.); совершенствование и развитие механизма получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме.

Функциональные возможности системы дистанционного обучения помогают в организации внутрисистемного оперативного обмена сообщениями между преподавателем и слушателем, в том числе осуществлению обратной связи со слушателями через встроенные форумы, блоги и чаты; постоянного контроля усвоения знаний на всех этапах обучения (как минимум, это входная диагностика, промежуточное и итоговое тестирование); вариативной подаче информационного материала (текст лекций, видео-лекции, вебинары, ссылки на внешние дополнительные ресурсы); выполнении практических заданий обучаемыми непосредственно на сайте системы, используя для ответов и решений различные формы (записи в рабочей тетради, текстовый ответ, сформированный файл или несколько файлов, публикация в социальных сетях вне обучающей системы).

Кроме возможностей системы дистанционного обучения активно используются и внедряются в практику обучения сетевые сервисы и другие ресурсы, способствующие организации образовательного процесса. Например, для общения в реальном режиме времени широко используются skype-конференции, вебинары (в системе MirapolisVirtualRoom). Организацию входной диагностики слушателей курсов и проведение анализа полученных данных с целью организации индивидуального подхода в процессе обучения позволяют реализовать google-формы. С помощью этих форм можно выполнить следующее:

– сформировать вопросы разных типов (текст, абзац, один из списка (переключатель); вопросы из списка (флаг); вопросы из выпадающего списка; вопросы в виде рисунка; вопросы по разделам;

- свести ответы респондентов в единую электронную таблицу;
- сформировать статистическую информацию для проведения анализа ответов слушателей курсов.

Основное направление использования google-форм – это взаимодействие с незарегистрированными на портале do.orenedu.ru пользователями при осуществлении предварительной диагностики или диагностики, носящей массовый характер.

Анализ организации курсовой подготовки позволяет сделать вывод, что практически каждый слушатель учебных краткосрочных курсов и учебных семинаров приобретает практические навыки и может преодолевать определенные барьеры в использовании сетевых сервисов не только в профессиональной деятельности, но и в социальной сфере. Слушатели курсов получают определенный опыт адаптации в социальных сетях, приобретают практические навыки создания и поддержки собственных интернет-ресурсов (авторские блоги, сайты, сообщества).

Широко востребованы мероприятия, направленные на информационное сопровождение педагогического сообщества региона, которые посещают, в том числе, люди старшего поколения, работающие в сфере образования и/или находящиеся на заслуженном отдыхе. Обращают на себя внимание также мероприятия, которые проводятся ежегодно: зональные семинары по проблемам информатизации; региональный форум «Педагогические инициативы»; региональное мероприятие «Педагогическая гостиная»; учебные семинары и конкурсные мероприятия, организованные на региональной интернет-площадке ОренВики (<http://www.orenwiki.ru/>); информационная страница «ИТ для старшего поколения» в блоге «Постдипломное образование в 21 веке – это необходимость или неизбежность?» (<http://postdiplom.blogspot.ru/>).

Таким образом, одним из направлений образовательной деятельности государственного бюджетного учреждения «Региональный центр развития

образования Оренбургской области» является формирование готовности работников сферы образования к электронному и дистанционному обучению как участников данного процесса с целью повышения профессионального мастерства и достижения личностных успехов в информационном обществе.

Литература

1. Нефедова В.И. Миссия постдипломного педагогического образования в обществе социальных перемен // Развитие постдипломного педагогического образования в контексте глобальных и региональных проблем: материалы XI научно-педагогической конференции кафедры педагогики и андрагогики. Санкт-Петербург, 14 апреля 2015 / под общ.ред. С.Г. Вершловского. — СПб.: Изд-во ООО «МПСС», 2015. – С. 6-9.

2. Калиберда Е.Л., Овчинникова Г.Н., Перескокова О.И., Русаков С.В. Технологии Web-2.0 и новые направления педагогической деятельности // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2011. – №12, декабрь. – С.116-122.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ЦЕНТРА ПО РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

Калинина Галина Аркадьевна (ruemcenter@gmail.com)

Центр по работе с одаренными детьми РМЭ, п.Руэм, Республика
Марий Эл

Аннотация

Статья посвящена системе работы с одаренными детьми. Автор описывает опыт работы по выявлению, поддержке, развитию и сопровождению одаренного ребенка в период школьного обучения.

Подробно представлены формы работы, технологии, используемые в работе коллектива Центра. Информационно-коммуникационные технологии рассматриваются как ведущие в образовательном процессе.

В настоящее время большое внимание уделяется проблеме сбережения нации, создания духовной и интеллектуальной элиты нашего общества, которая формируется из числа творчески мыслящих, одаренных людей. В концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов отмечается, что выявление и психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей является частью национальной политики страны [1].

Работа с одаренными детьми в Республике Марий Эл – одно из приоритетных направлений деятельности в региональной системе образования. С целью создания оптимальных условий для детей с высокой академической способностью, высокомотивированных к интеллектуальной деятельности, в 2009 году в республике был открыт Центр по работе с одаренными детьми.

Сегодня можно говорить о сложившейся системе работы с одаренными детьми. Она выражается в выявлении, поддержке и психолого-педагогическом сопровождении.

Одним из основных мероприятий по выявлению одаренных детей, способных в будущем составить интеллектуальный потенциал республики, стала ежегодная очно-дистанционная олимпиада, организуемая Центром и являющаяся частью программы информатизации ГБОУ РМЭ «Многопрофильный лицей-интернат» и образовательной программы. Целью проведения интеллектуальной олимпиады является качественный отбор школьников республики для обучения в Центре [2].

Дистанционная форма работы с детьми дает ряд преимуществ:

- массовость, возможность привлечь к участию тысячную аудиторию школьников;
- участие на местах – без финансовых затрат на выезд в пункт организации олимпиады;
- предоставление дополнительных образовательных услуг;
- освоение обучающимися дистанционных технологий обучения;
- возможность участвовать в нескольких предметных олимпиадах;
- возможность получить независимую оценку выполненной работы;
- возможность расширить кругозор обучающихся в конкретной предметной области;
- оказание помощи учителям-наставникам в сопровождении одаренного ребенка.

Проведение олимпиады представляет собой важное мероприятие, которому предшествует большая организационная работа с муниципалитетами, общеобразовательными организациями, учителями-наставниками, со школьниками в оказании помощи при регистрации на олимпиаду. Вся информация по олимпиаде размещается на сайте Центра www.ruemcenter.ru. День, время начала и окончания дистанционной олимпиады определяются оргкомитетом. Она начинается и заканчивается одновременно по всей республике, проводится в он-лайн режиме. Задания размещаются на сайте в профильных кабинетах по пяти предметам с началом олимпиады. Через два часа доступ к заданиям закрывается и прием работ прекращается.

Важным вопросом при организации дистанционной олимпиады является подготовка измерительных материалов, которой занимаются методисты. Выбор заданий определяется возрастом и контингентом участников. Задания содержат в себе школьный программный материал, но

на более продвинутом (высоком) по сложности уровне. Главная характерная особенность олимпиадных заданий – ее нестандартность, внешняя непохожесть на типовые задания. Участники дистанционной олимпиады, получившие высокие результаты, а также призеры и победители муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников приглашаются на очный тур очно-дистанционной олимпиады. За четыре года в олимпиаде Центра приняли участие 3231 человек. Динамика участия школьников в олимпиаде Центра представлена в таблице 1 .

Таблица 1

Участие школьников в олимпиаде Центра

Год (февраль/март)	Количество участников очного/заочного туров
2012 г.	951/192
2013 г.	623/154
2014 г.	1116/159
2015 г.	833/203
Итого за 4 года	2523 чел./708 чел.=3231 чел.

Олимпиада Центра дает возможность повысить интерес к изучению профильного предмета, определить уровень знаний, наметить задачи на перспективу для подготовки к следующей олимпиаде.

Для выявления детей, способных к интеллектуальному труду на ранней стадии обучения, и привлечения их к участию в олимпиаде Центра было организовано дистанционное обучение для 7-классников (математика, физика, биология, русский язык) и 8-классников (химия). В 2014 г. в отборочном тестировании принял участие 371 школьник. Обучение в Дистанционной школе продолжил 101 школьник из различных общеобразовательных организаций республики. Все стали участниками очно-дистанционной олимпиады Центра.

Результатами дистанционного обучения и участия в олимпиаде является набор школьников в профильные группы Центра. Школьники с высоким рейтингом приглашаются на образовательные сессии. Первая установочная сессия организуется ежегодно летом (20-30 июня), когда дети знакомятся с новыми условиями обучения и проживания вне семьи и школы, в рамках летнего профильного лагеря «УмКа». Лагерь объединяет 100 школьников по интересам в профильные отряды по 20 человек. В течение 10 дней дети занимаются в лабораториях и аудиториях, углубленно изучая профильный предмет и участвуя в массовых мероприятиях. На этой стадии происходит отбор детей, способных продолжить обучение в предложенном режиме и темпе. Школьники, рекомендованные преподавателями летней школы в Центр, начинают там учебу в сентябре.

Поддержка и психолого-педагогическое сопровождение детей осуществляется в период всего обучения. В Центре работает психологическая служба. Свою задачу психолог видит в диагностировании школьников с использованием современных методик для изучения психологических особенностей, в организации групповых занятий с элементами тренинга для формирования навыков к саморазвитию и самообразованию, а также в организации индивидуальных консультаций. Психолог обеспечивает психологическую поддержку детей в период образовательных сессий и проведения всех этапов Всероссийской олимпиады школьников.

Для обучающихся Центра созданы условия для развития интеллектуальных способностей. Улучшается материально-техническая база: кабинеты биологии, физики, филологии, кабинет дистанционного обучения, химическая лаборатория оборудованы современными средствами обучения, снабжены компьютерной техникой с доступом к

сети Интернет. Обновляется книжный фонд библиотеки, который содержит учебно-методическую и справочную литературу по профилям.

Весь образовательный процесс строится из организации учебной и внеучебной деятельности. Деятельность обучающихся вне учебных занятий во многом определяется профилем группы. Это интеллектуальные игры, предметные кинолектории, самоподготовка, психологические занятия и др., это также экскурсии в галереи, музеи, выход в театры, встречи с интересными людьми.

Учебная деятельность осуществляется в двух формах: очной и дистанционной. *Очное обучение* школьников состоит из теоретических и практических занятий. Основными формами взаимодействия преподавателей и обучающихся являются лекции, лабораторные и семинарские занятия, предметные бои и турниры по профилям, интеллектуальные игры, диспуты и др.

Курс обучения в Центре рассчитан на три года (8-10 классы) и состоит из 9 образовательных сессий. Образовательные программы предусматривают углубленное изучение профильной дисциплины, выходят за рамки школьной программы и включают нестандартные задания олимпиадного уровня по каждому курсу (математика, физика, химия, биология, русский язык).

Для непрерывности процесса обучения и связи между участниками образовательных сессий в межсессионный период организуется *дистанционная поддержка*, когда обучающиеся Центра могут связаться со своими преподавателями, получить задания, выполнить их и отправить на проверку. В рамках работы Дистанционной школы (2012 г.) с помощью современных высокотехнологичных средств коммуникации было также организовано дистанционное обучение детей с высокой академической способностью, позволяющее любому школьнику, освоившему образовательную программу перейти в соответствующую профильную

группу очного обучения. Руководители программ дистанционного обучения для этой группы школьников на сайте Центра размещают вебинары, видеозаписи очных занятий, архивы олимпиадных заданий, ссылки на ресурсы Интернета для самостоятельного изучения тем. Участник дистанционного обучения имеет возможность связаться с преподавателем на форуме кабинета. Таким образом, в сетевое взаимодействие, организованное Центром, вовлекаются обучающиеся очно-дистанционного обучения, школьники общеобразовательных учреждений, не являющиеся участниками образовательных сессий, обучающиеся 7-8 классов школ республики, принимающие участие в подготовке к очно-дистанционной олимпиаде Центра. В 2014-2015 учебном году в образовательный процесс, организованный Дистанционной школой, включились учителя и школьники из 65 общеобразовательных учреждений республики.

Обучение одаренных детей с использованием технологий дистанционного обучения – одно из важных направлений деятельности Центра, обозначенное в Программе информатизации ГБОУ Республики Марий Эл «Многопрофильный лицей-интернат» (2010 г.), оно позволяет осуществлять дистанционную поддержку и сопровождение одаренных детей в период всего курса обучения.

Центр по работе с одаренными детьми является координирующим органом. Используя современные средства коммуникации, он обеспечивает связь между всеми участниками образовательного пространства (см. рисунок):



Схема взаимодействия между участниками образовательного пространства

Большое значение имеет взаимодействие «Центр – вуз». Сотрудничество Центра с ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет» и ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет» в разработке и реализации программ очного и дистанционного обучения позволяет сделать обучение более качественным, а процесс учебы, построенный на использовании новейших образовательных технологий, интересным и доступным.

Результатом сотрудничества Центра с ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет» стала совместная работа на портале открытого образования университета. Школа электронного обучения организует занятия для преподавательского и методического корпуса Центра на портале университета. Курс знакомит с современными технологиями обучения, в частности, современными педагогическими технологиями (методы активного обучения, обучения в сотрудничестве, практико-ориентированные технологии) и технологиями электронного обучения (ТЭО), а также случаями комбинирования технологий. Участники курсов познают тонкости педагогического дизайна, учатся

планировать занятия с применением современных методов активного обучения, работать в сотрудничестве, создавать красочные электронные ресурсы, видеопрезентации и видеоуроки, использовать новые компьютерные программы (Prezi, Edraw MindUp др.) и элементы геймификации при планировании занятий, строить увлекательные учебные квесты. В 2014-2015 гг. удостоверения о повышении квалификации были вручены преподавателям дистанционного обучения и методистам Центра по работе с одаренными детьми, которые получили право на организацию дистанционного обучения школьников на портале «Волгатеха» <http://mooped.net> в новом учебном году (2015-2016).

Если основная роль в развитии и поддержке одаренного ребенка принадлежит преподавателям Центра и вузов, то ключевую роль в выявлении и сопровождении одаренного ребенка играет сотрудничество методической службы с учителями общеобразовательных школ. В современных условиях существенно изменилась роль учителя в школе. Это наставник одаренного ребенка, сопровождающий в период всего школьного обучения. В помощь учителям-наставникам Центр организует тематические методические семинары, круглые столы, обучающие курсы. Они знакомят учителей-наставников, работников муниципальных органов управления образованием, представителей администраций общеобразовательных учреждений с деятельностью Центра, его планами, проектами и помогают работать с одаренными детьми, используя инновационные технологии.

Шестилетний опыт Центр говорит о системе работы с интеллектуально одаренными детьми в республике, созданной с учетом потребности личности ребенка и общества в целом. Она позволяет готовить детей к участию на всех этапах Всероссийской олимпиады школьников и достойно представлять республику. По итогам олимпиады 2015 года из 223 участников регионального этапа Всероссийской

олимпиады школьников по пяти дисциплинам (математика, физика, химия, биология, филология) 121 школьник прошел подготовку на образовательных сессиях в Центре. 48 призовых мест из 64 было получено обучающимися Центра. Десять из них достойно представляли республику в разных городах страны на заключительном этапе по математике, биологии, филологии: итог – 2 победителя, 4 призера, одна Почетная грамота.

Созданная система работы с одаренными детьми имеет положительный опыт, однако педагогический коллектив Центра совместно с преподавательским корпусом высшей школы видит необходимость в совершенствовании системы работы через использование новых технологий, методов и форм обучения и воспитания, через повышение мотивации обучающихся к учебному процессу; в увеличении количества обучающихся Дистанционной школы, организации методической помощи учителям-наставникам по сопровождению одаренных детей с помощью сервисов сайта www.ruemcenter.ru и <http://mooped.net>.

Литература

1. Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.kremlin.ru
2. Программе информатизации ГБОУ Республики Марий Эл «Многопрофильный лицей-интернат» (2010г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.edu.mari.ru (licey-ruem.ru)
3. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>

**АИС МОНИТОРИНГ – ПЛАТФОРМА ДЛЯ СОЗДАНИЯ
ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА
УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ**

Комелина Елена Витальевна (elena-komelina@yandex.ru),
канд. пед. наук

Фатхуллин Роберт Рифович (fatkhullin.robert@gmail.com)

Государственное бюджетное учреждение Республики Марий Эл
«Центр информационных технологий и оценки качества образования»
(ГБУ Республики Марий Эл «ЦИТОКО»), г. Йошкар-Ола

Аннотация

Проблемой современного этапа развития региональной системы оценки качества является недостаточная целостность и сбалансированность системы процедур и механизмов оценки качества образования, что затрудняет принятие эффективных управленческих решений, не позволяет добиваться эффективности принимаемых мер. В данной статье дается описание автоматизированной информационной системы «Мониторинг системы образования Республики Марий Эл», предназначенной для сбора, обработки, анализа, консолидации показателей мониторинга системы образования. Система является региональной разработкой, решает проблемы разнородности информации, отсутствия единого подхода к технологиям сбора информации, интеграции форм на единой мониторинговой платформе.

Формирование региональной системы оценки качества образования является приоритетным направлением развития системы образования в целом. Кроме того, это важный шаг к построению систем управления качеством на всех уровнях, наличие которых определяет возможность получения своевременной, объективной, полной и достоверной

информации для принятия управленческих решений органами государственного и муниципального управления, администрацией образовательных организаций, органами государственно-общественного управления.

В настоящее время отсутствует единый подход к организации сбора информации, что требует от исполнителя дополнительных временных затрат и специальных навыков для работы с различными системами. Также имеется дублирование показателей в разных мониторингах, что приводит к избыточности собираемых данных, уменьшая тем самым эффективность исследования и достоверность предоставляемых данных.

В идеале любое заинтересованное ведомство на основе собираемых данных должно иметь возможность получения необходимой информации без дополнительных запросов к образовательной организации.

Требования к оперативности сбора и достоверности информации предписывают, что количество мониторингов должно быть ограничено и в них необходимо реализовать все формы для сбора первичных показателей.

Для проведения непрерывного системного анализа, определения роста результативности функционирования образовательной системы, а также оценки состояния и перспектив развития системы образования в Республике Марий Эл была разработана и реализована автоматизированная информационная система «Мониторинг системы образования в Республике Марий Эл» (далее – АИС Мониторинг). Данная система решает задачи комплексной автоматизации сбора, обработки, анализа, консолидации показателей мониторинга системы образования и информационной поддержки реализации региональной политики Республики Марий Эл в сфере образования.

АИС Мониторинг (<http://monitoring.citoko.ru>) представляет собой единую точку доступа для образовательных организаций Республики Марий Эл, обеспечивает унифицированное представление

информационных ресурсов на основе единых форм, механизмов навигации и поиска, обратную связь с поставщиками информации.

АИС Мониторинг построена на основе гибкой архитектуры, имеет открытый интерфейс, обеспечивающий работу в различных операционных средах и браузерах.

АИС Мониторинг представляет собой единое для образовательной отрасли информационное пространство, в которое включены все учреждения и организации, осуществляющие и обеспечивающие образовательную деятельность.

К целевым группам пользователей АИС Мониторинг относятся Министерство образования и науки Республики Марий Эл, органы местного самоуправления, осуществляющие управление в сфере образования, образовательные организации, общественность.

Порядок сбора информации регламентируется Министерством образования и науки Республики Марий Эл, циклограммой сбора информации и соглашениями об информационном взаимодействии участников системы.

Программная платформа обеспечивает работу пользователей на двух уровнях: открытая (публичная) и закрытая части. В закрытой части осуществляется сбор показателей.

На сегодняшний день в системе АИС Мониторинг реализованы и работают в штатном режиме следующие мониторинги:

- ЗП-Образование,
- информатизация образования,
- результативность деятельности общеобразовательных организаций,
- лицензии Microsoft,
- сведения для оценки эффективности реализации «дорожной карты» (органы управления образованием),

- сведения для оценки эффективности реализации «дорожной карты» (подведомственные организации),
- самообследование общеобразовательных организаций,
- самообследование дошкольных организаций,
- самообследование профессиональных образовательных организаций,
- самообследование организаций дополнительного образования,
- готовность ОО к внедрению регионального сегмента учета контингента обучающихся.

В открытой (публичной) части отображается основная информация о результативности функционирования системы образования Республики Марий Эл. Все показатели структурированы по тематическим блокам основных направлений деятельности образовательной организации. Каждый блок содержит ряд разделов с набором соответствующих показателей (табл. 1).

Таблица 1

Показатели оценки результативности деятельности
общеобразовательных организаций РМЭ

Блок	Раздел	Кол-во первичных показателей
Контингент обучающихся	Общая численность	8
	Численность по реализуемым ОП	3
Доступность образования	Реализуемые формы обучения	2
	Реализуемые программы обучения	2
	Дистанционные образовательные технологии	9
	Дополнительные образовательные услуги	2
Кадровое обеспечение	Кадровый состав	16
	Повышение квалификации	5
	Аттестация педагогических работников	3
	Кадровое обеспечение информатизации образования	9
	Профессиональные достижения	

	педагогических работников	4
Реализация ФГОС	Повышение квалификации по ФГОС	11
	Наличие ООП в соответствии с ФГОС	9
	Организация учебного процесса обучающихся по ФГОС	4
	Наличие инфраструктуры в соответствии с ФГОС	6
Результаты обучения	Результаты ЕГЭ (обязательные предметы)	6
	Результаты ГИА (обязательные предметы)	6
	Результаты промежуточной аттестации	1
	Внеучебные достижения	9
	Успешность в социуме	3
Инфраструктура	Состояние и ремонт зданий	2
	Безбарьерная среда	1
	Инженерная инфраструктура	3
	Безопасность	5
	Общая площадь помещений	1
	Информационная инфраструктура	62
	Учебно-материальная инфраструктура	10
	Здоровьесберегающая инфраструктура	8
Обеспеченность общежитием	1	
Финансово-экономическая деятельность		3
Управление ОО		10

При оценке качества образования мы сталкиваемся с огромным количеством различных показателей, каждый из которых может состоять из множества первичных показателей. Соответственно задача оценки качества образования в ее математической постановке является многокритериальной. С высокими темпами развития образовательных стандартов, число таких задач постоянно растет.

Для комплексной оценки качества деятельности образовательных организаций нами исследуются многокритериальные статистические модели. Одна из них основана на образовательной квалиметрии и предусматривает использование методов свертки доминирующих и компенсируемых индикаторов в один интегрированный показатель. Другая

модель предполагает использование методов искусственного интеллекта и базируется на технологии аналитической обработки данных.

Данные модели реализованы в виде программного модуля в АИС Мониторинг и позволяют:

оперативно производить кластеризацию ОО по ряду показателей, при помощи математических методов;

оценивать качество деятельности ОО внутри кластера, на основе собранных АИС Мониторинг данных по различным мониторингам;

формировать отчеты и просматривать результаты в виде графиков и диаграмм;

просматривать тенденцию к изменению качества образовательной деятельности в регионе за определенные периоды времени.

Встроенный в систему конструктор отчетов используется для формирования отчетов из всей совокупности показателей реализуемых мониторингов и опубликования данных в виде сводных таблиц или экспортирования их в формат MSExcel.

Для визуализации результатов агрегированных статистических данных по заданным показателям служит интерактивная информационная карта системы образования Республики Марий Эл (<http://maps.citoko.ru/>). На сегодняшний день по карте можно получить общую справку о муниципальном образовании, отследить наличие инновационных площадок регионального и муниципальных уровней, получить ответ на вопрос о готовности общеобразовательных организаций к введению дистанционного обучения.

Таким образом, внедрение АИС Мониторинг позволит:

– использовать полученные результаты аналитических расчетов при комплексной оценке качества образования в регионе на различных уровнях образования;

- освободить органы управления образованием всех уровней от малопродуктивного рутинного труда по сбору информации о состоянии образовательных организаций;
- существенно сократить время реакции управления (принятие решения, постановка задачи, контроля исполнения);
- повысить эффективность процесса принятия решений и планирования на основе получения в реальном времени достоверной информации о состоянии самих учреждений образования, учебно-воспитательного процесса и их финансово-хозяйственной деятельности;
- обеспечить прозрачность системы образования региона.

Литература

1. Об осуществлении мониторинга системы образования: постановление Правительства РФ № 662 от 5 августа 2013 г.
2. Об утверждении показателей мониторинга системы образования: приказ Минобрнауки РФ № 14 от 15 января 2014 г.
3. Об утверждении методики расчета показателей мониторинга системы образования: приказ Минобрнауки РФ № 657 от 11 июня 2014 г.
4. О проведении мониторинга системы образования в Республике Марий Эл в 2014 году: приказ Минобрнауки Республики Марий Эл № 971 от 17 сентября 2014 г.
5. Об автоматизированной информационной системе «Мониторинг системы образования в Республике Марий Эл: приказ Минобрнауки Республики Марий Эл № 972 от 17 сентября 2014 г.
6. Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию: приказ Минобрнауки РФ № 1324 от 10 декабря 2013 г.
7. О внесении изменений в показатели мониторинга системы образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки

Российской Федерации от 15 января 2014 г. № 14: приказ Минобрнауки России № 135 от 2 марта 2015 года

**ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ЧТЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ
В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС**

Косоротова Надежда Николаевна (n12k73@mail.ru)

Ямалиева Елена Валерьевна (elena98011@mail.ru)

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 29 г. Йошкар-Олы» (МБОУ «СОШ № 29 г. Йошкар-Олы»)

Аннотация

В статье раскрываются возможности использования компьютера на уроках чтения в начальной школе, позволяющие наиболее полно и успешно реализовать развитие способностей ребенка, увеличить объем предлагаемого для ознакомления материала.

Возможности использования современного компьютера позволяют наиболее полно и успешно реализовать развитие способностей ребенка, увеличить объем предлагаемого для ознакомления материала. В практике информационными технологиями обучения называют все технологии, специальные, технические, использующие информационные средства. Информационно-коммуникационные технологии позволяют развивать интеллектуальные, творческие способности, умение самостоятельно приобретать новые знания, обеспечивают личностно ориентированный подход. Компьютерные программы приучают детей к самостоятельности, развивают навыки самоконтроля.

Существуют различные способы использования на уроках информационных технологий, самыми распространенными являются: интерактивная доска, проектор, экран. Интерактивная доска – это удобный современный инструмент для эффективного проведения уроков, презентаций, семинаров и учебных занятий. Интерактивные доски не только совмещают в себе преимущества обычной маркерной доски и большого экрана для проектора, но и позволяют сохранять все пометки и изменения, сделанные во время обсуждения, и даже управлять компьютерными приложениями, не отходя от доски и не прерывая выступления. Чаще всего для выступления используют Microsoft PowerPoint в качестве программной оболочки, в которой создается мультимедийная презентация. В зависимости от выступления преподаватель или учащийся включают в свою презентацию (мультимедийный проект) текстовые или графические фрагменты, анимацию, видеофильмы, а также музыкальное или голосовое сопровождение, что делает урок более насыщенным, иллюстративным. Применение компьютерных презентаций в процессе обучения детей имеет следующие достоинства:

- осуществление полисенсорного восприятия материала;
- возможность демонстрации различных объектов с помощью мультимедийного проектора и проекционного экрана в многократно увеличенном виде;
- объединение аудио-, видео- и анимационных эффектов в единую презентацию, что способствует компенсации объема информации, получаемой детьми из учебной литературы;
- возможность демонстрации объектов, более доступных для восприятия сохранной сенсорной системе;
- активизация зрительных функций, глазомерных возможностей ребенка.

Презентации могут быть использованы при объяснении нового материала, при повторении пройденного материала и при организации текущего контроля знаний (презентации-опросы). Использование информационных технологий помогает учителю повышать мотивацию обучения детей и приводит к целому ряду положительных следствий:

- обогащает учащихся знаниями в их образно-понятийной целостности и эмоциональной окрашенности;
- психологически облегчает процесс усвоения материала школьниками;
- возбуждает живой интерес к предмету познания;
- расширяет общий кругозор детей;
- повышает уровень использования наглядности на уроке;
- способствует увеличению производительности труда учителя и учащихся на уроке.

Для урока с применением ИКТ характерны следующие особенности:

- принцип адаптивности: приспособление компьютера к индивидуальным особенностям ребенка;
- управляемость: в любой момент возможна коррекция учителем процесса обучения;
- интерактивность и диалоговый характер обучения;
- способность «откликаться» на действия ученика и учителя, «вступать» с ними в диалог, что и составляет главную особенность методик компьютерного обучения;
- оптимальное сочетание индивидуальной и групповой работы;
- поддержание у ученика состояния психологического комфорта при общении с компьютером.

Эффективность любого урока определяется не тем, что дает детям учитель, а тем, что они взяли в процессе обучения. Умение рационально применять ИКТ вместе с традиционными средствами обучения позволяет

учителю создавать ту палитру красок, с помощью которой создается современный урок. Кроме того, презентации активно используются и для представления ученических проектов. Защита проекта требует выработки у ребят навыков публичного выступления, дискутирования, умения аргументированно отстаивать собственную позицию. Работа преимущественно осуществляется в группе и требует овладения особыми навыками коллективной работы, межличностного общения. Использование интернет-ресурсов позволяет представить вниманию учащихся ряд репродукций в крупном формате, которые не всегда можно найти среди печатных наглядных пособий.

Уроки **литературного чтения** с компьютерной поддержкой являются наиболее интересными и помогают учащимся образно представить изучаемое произведение любого жанра. На этапе *проверки домашнего задания, закрепления и повторения* пройденного материала очень эффективны тесты, позволяющие за короткое время получать объективную картину уровня усвоения знаний учащимися и своевременно его скорректировать. Тесты могут быть компьютерные или представлять собой варианты карточек с вопросами, ответы на которые ученик записывает в тетради или на специальном бланке.

При *ознакомлении с творчеством писателей* использую интернет-ресурсы, где можно найти редкие фотоснимки, качественные портреты, детские фотографии, а также рукописные работы. Это позволяет детям более углубленно познакомиться с биографией писателя. Одним из интересных видов работы является составление пазлов и кластера. Включение игрового момента в урок помогает вовлечь всех учеников класса в литературное творчество, а также способствует развитию наглядно-образного мышления, побуждает детей к изучению творчества писателя. А рассказ об интересных фактах биографии писателя служит стимулом к чтению его книг.

При *подготовке к восприятию* произведения и определения темы урока использую ряд дифференцированных заданий: составление или восстановление логических цепочек, разгадывание загадок, ребусов. Уроки литературного чтения будут интересны, если включать в их содержание аудиосредства, записи образцового чтения небольших по объему литературных произведений в исполнении мастеров слова, при необходимости они могут сопровождаться видеорядом, видеороликом. Это формирует навыки выразительного чтения, умения прочувствовать настроение, определить характер героев, повышает мотивацию обучения. Чтение стихов под удачно подобранную фонограмму вызывает в душах маленьких слушателей бурю эмоций, желание самим попробовать вызвать такие же чувства и у других. Такой подход повышает творческий и интеллектуальный потенциал учащихся, расширяет и закрепляет полученные знания на уроке.

При *анализе художественного текста* (поэтического, прозаического), эпизодов произведения учащиеся могут использовать возможности компьютера: выделять тему, находить, подчеркивать и обозначать рисунками-символами важное и главное в тексте: литературные приемы, признаки явлений и предметов, графические схемы и т.д. Многие детские произведения экранизированы, что дает возможность на уроках литературного чтения использовать выборочно наиболее значимые фрагменты или эпизоды фильма, а также видеоклипы по изучаемой теме. Просмотры видеофрагментов, прослушивание аудиозаписи значительно усиливают подачу материала и могут использоваться на разных этапах урока. Одновременное использование аудио- и видеоинформации повышает запоминаемость до 40-50%.

Применяя ИКТ на уроках, необходимо помнить о здоровьесберегающих технологиях (физические и динамические паузы, зарядка для глаз) На этапе *закрепления* можно проследить за уровнем

усвоения изученного материала в процессе самостоятельной деятельности учащихся, предлагая выполнить задания творческого характера, например: криптограмма, составление портретной характеристики героев, восстановление деформированного текста, картинный план, задание восстановить события произведения, последовательно используя пункты плана, графический диктант.

Систематическое применение подобных заданий на уроках литературного чтения стимулирует учащихся к осознанному чтению художественного текста, способствует развитию творческого потенциала и повышает интерес к чтению. При подведении итогов урока для обобщения знаний учащихся использую прием «вопрос-ответ».

В заключение хотелось бы отметить, что применение ИКТ на уроках в начальной школе позволяет:

- обеспечить положительную мотивацию обучения;
- проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне;
- реализовывать принцип наглядности в обучении;
- повысить объем выполняемой на уроке работы в 1,5-2 раза;
- достичь индивидуализации обучения;
- рационально организовать учебный процесс, повысить эффективность урока;
- расширить для обучающихся возможность самостоятельной и исследовательской деятельности;
- обеспечить доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам.

Таким образом, применение ИКТ в образовательном процессе, позволяет решать одну из важных задач обучения – повышение уровня знаний. На современном этапе развития образования невозможно обойтись без информационных технологий на уроках окружающего мира,

литературного чтения, математики, технологии, русского языка в начальной школе. Кроме того, широко используются ИКТ при проведении физкультминуток и динамических пауз для младших школьников. Внедрение информационных технологий также позволит решать ряд прикладных задач по оптимизации учебного процесса, повышению активной роли обучающегося через включение его в различные виды деятельности, в том числе самостоятельной, развитию его мотивации к образовательной деятельности, что, в свою очередь, влияет на повышение качества образовательного процесса. Таким образом, внедрение новых информационных технологий в учебный процесс начальной школы позволяет в доступной форме использовать удовлетворение познавательные и игровые потребности учащихся для познавательных процессов и развития индивидуальных качеств.

Литература

1. Апатова Н. В. Информационные технологии в школьном образовании. – М., 1994.
2. Афанасьева О. В. Использование ИКТ в образовательном процессе [Электронный ресурс].– Режим доступа: www.pedsovet.org
3. Ксензова Г. Ю. Перспективные школьные технологии: учебно-методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 224 с.
4. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования – М.: Школа-Пресс, 1994.
5. Селевко К. Г. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 1998.– 256с.
6. Эффективность компьютерного обучения // Новые информационные технологии в образовании. – М., 1991. – Вып. 6.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Лащенко Анатолий Павлович (lap830@mail.ru), канд. техн. наук,
доцент

Белорусский государственный технологический университет (БГТУ),
г. Минск

Кишкурно Татьяна Вадимовна (kishkurno_tv@mail.ru)

Белорусский государственный технологический университет (БГТУ),
г. Минск

Аннотация

В статье рассмотрены преимущества и перспективы использования системы Mathcad в учебном процессе студентов экономических специальностей при изучении дисциплин по освоению компьютерных технологий и программных средств. Показано, что использование системы Mathcad играет огромную роль при решении традиционных задач инженерно-экономического характера.

Требования к подготовке экономистов за последнее десятилетие радикально повысились. Очевидно, что современный экономист должен обладать широкой эрудицией и хорошей фундаментальной подготовкой, способностями к самообразованию и восприятию инноваций, к принятию нестандартных решений, оперативному поиску и анализу правовой и экономической информации, должен знать иностранные языки и владеть современными информационными технологиями. Такие требования заставляют по-новому подходить к обеспечению качества экономического образования.

Поэтому чтобы синтезировать традиционные методы решения задач инженерно-экономического характера в учебном процессе университетов используются современные компьютерные информационные технологии.

Использование средств, предназначенных для решения математических задач инженерно-экономического характера, в настоящее время переживает четвертый этап революционных перемен, связанных с появлением мощных компьютерных пакетов: Mathcad, Mathematica, Matlab, Derive, Theorist и т. д.. Они освобождают обучаемого от проведения громоздких рутинных выкладок, однотипных вычислений и позволяют сосредоточиться на изучаемом материале.

Круг задач, решаемых с помощью математических пакетов, очень широк, а их использование во многом способствует активной и ритмичной работе студентов, повышению эффективности учебного процесса, качества образования в целом. Отличительными особенностями указанных пакетов является наличие у них средств:

- для проведения численных расчетов;
- выполнения символьных (аналитических) вычислений и преобразований;
- построения разнообразных графиков;
- создания документов с использованием новейших средств мультимедиа, включая гипертекстовые и гипермедиа-ссылки;
- интеграции с другими программными средствами.

Эти системы могут использоваться для компьютерной поддержки обучения не только предметам физико-математического цикла, но и всего спектра дисциплин учебных планов практически всех специальностей и направлений подготовки будущих инженеров экономистов.

Теория оптимизации применяется для решения большого спектра задач различного класса: от оптимизации показателей технико-экономических систем до теории принятия решений и теории игр, поэтому

изучение базовых математических методов оптимизации включается во многие математические дисциплины инженерно-экономических специальностей.

Применение их на практике ранее представляло определенные трудности, т.к. требовало больших вычислительных затрат при большом количестве параметров и из-за сложных взаимосвязей между ними. Появление вычислительной техники позволило автоматизировать решение многих оптимизационных задач (в том числе и многопараметрических). Широкое применение информационных технологий в обучении позволяет разрабатывать автоматизированные системы, которые осуществляют электронную поддержку различных учебных курсов.

Многие оптимизационные экономические задачи могут быть решены с помощью табличного процессора Excel, входящего в пакет Microsoft Office. Процесс решения, заключающийся в заполнении данными задачи ячеек таблиц, внесении в них формул, выполнении команд и заполнении диалоговых окон, не является до конца автоматическим. Поэтому он не оптимален при решении больших потоков данных экономических задач.

Новые возможности в этом открывает Mathcad – математическая система автоматического проектирования (Mathematical Computer Aided Design) фирмы MathSoft (США), которая становится все более доступной в связи развитием компьютерной техники [2-4].

Интегрированная система Mathcad является системой компьютерной алгебры – в нее интегрированы средства символьной математики, что позволяет решать задачи не только численно, но и аналитически, используя встроенный символьный процессор, являющийся фактически системой искусственного интеллекта.

Компьютерная математика – это всего лишь инструмент, позволяющий сосредоточить внимание студента на понятиях и логике

методов и алгоритмов, освобождая его от необходимости освоения громоздких, незапоминающихся и потому бесполезных вычислительных процедур. Но использование этого инструмента только в качестве иллюстративного средства без понимания физического смысла поставленной задачи вряд ли имеет смысл. Несмотря на всепроникающий прогресс компьютерных технологий, постижение теоретических основ математики и методов решения инженерно-экономических задач невозможно без классических теорем и алгоритмов [1; 5].

В основе преподавания должен лежать компьютерный пакет, обладающий наглядным интерфейсом и универсальными возможностями.

Mathcad, являясь интегрированной системой для автоматизации математических расчетов, – самый популярный пакет в настоящее время для решения экономических задач оптимизации. Он выгодно отличается от других пакетов возможностью свободно компоновать рабочий лист, способностью очень быстро освоить процесс выполнения вычислений, построения графиков, не вдаваясь в тонкости программирования на традиционных языках.

Одним из основных его преимуществ является то, что на сегодняшний день он – единственная математическая система, в которой описание решения задач дается в привычной форме математических формул, символов и знаков, а также путем обращения к специальным функциям. Такая методика позволяет привлекать студентов младших курсов экономического факультета к учебно-исследовательской работе, по использованию современных информационных технологий при решении инженерно-экономических задач отрасли.

Включенные в документ Mathcad формулы автоматически приводятся к стандартной научно-технической форме записи. Графики, которые автоматически строятся на основе результатов расчетов, также рассматриваются как формулы. Комментарии, описания и иллюстрации

размещаются в текстовых блоках, которые игнорируются при проведении расчетов.

Если все значения переменных известны, то для нахождения числового значения выражения (скалярного, векторного или матричного) надо подставить все числовые значения и произвести все заданные действия.

В программе Mathcad для этого применяют оператор вычисления. В ходе вычисления автоматически используются значения переменных и определения функций, заданные в документе ранее. Удобно задать значения известных параметров, провести вычисления с использованием аналитических формул, результат присвоить некоторой переменной, а затем использовать оператор вычисления для вывода значения этой переменной. Изменение значения любой переменной, коррекция любой формулы означает, что все расчеты, зависящие от этой величины, нужно проделать заново. Такая необходимость возникает при выборе подходящих значений параметров или условий, поиске оптимального варианта, исследовании зависимости результата от начальных условий. Электронный документ, разработанный в программе Mathcad, готов к подобной ситуации. При изменении какой-либо формулы Mathcad автоматически производит необходимые вычисления, обновляя изменившиеся значения.

В системе Mathcad описание решения математических задач дается с помощью привычных математических формул символов и знаков, а также путем обращения к специальным функциям. Среди них есть и функции Maximize, Minimize, предназначенные для решения задач оптимизации – поиска максимума и минимума функций с числом переменных до 300 в версии Mathcad 2014.

В экономике решение таких задач для целевой функции, обычно являющейся линейной, позволяет снизить расходы сырья, транспортные затраты и получить наибольшую прибыль от производства товаров. Для

полностью автоматического решения простейших оптимизационных задач их просто нужно записать в окне редактирования системы Mathcad, сопроводив текстовыми пояснениями [3].

Для более сложных задач система Mathcad позволяет облегчить реализацию алгоритмов математического программирования [5], совместить средство решения с итоговым отчетом, легко перестраиваемым на другие подобные оптимизационные задачи.

Объединение текстового, формульного и графического редакторов с вычислительным ядром позволяет готовить активные электронные документы с высоким качеством оформления (как и в редакторе Word) и способные выполнять расчеты с наглядной демонстрацией результатов. Итоговые документы могут трансформироваться в файлы форматов rtf и html и использоваться в пакете MS Office и в сетях Интернет, Intranet. Все это открывает новые возможности для решения сложных экономических задач, анализа динамических моделей в экономике, а также для подготовки и переподготовки кадров.

Многочисленные проблемы выбора решений, которые возникают при управлении технологическими процессами, можно сформулировать в виде задач математического программирования, состоящих в максимизации или минимизации целевой функции при заданных ограничениях. Примерами таких задач могут служить задачи оптимального использования ресурсов, загрузки оборудования, распределения станков по операциям, оптимизация грузопотоков, планирования производства, составления сплавов и смесей. Mathcad имеет единый мощный инструмент решения оптимизационных задач – средство «встроенные функции Maximize, Minimize и логический блок Given». При этом главное – требуется грамотно сформулировать поставленную задачу, составить ее математическую модель, а оптимизационное решение найдет компьютер.

Студенты находят и анализируют полученные оптимальные решения с использованием теории двойственности, создавая отчеты по результатам, при этом от студента требуется понимание экономического смысла полученных решений прямой и двойственной задач, умение трактовать данные на языке исходной задачи.

Студенты учатся решать эти задачи как вручную, когда можно уловить смысл решения, переходя к более выгодному плану, понять динамику процесса, так и на компьютере, уже понимая суть проводимых компьютером вычислений и многовариантности решений поставленной задачи. При построении межотраслевых балансов используются такие возможности Mathcad, как нахождение обратной матрицы большой размерности, решение матричных уравнений, при этом исследуются связи отраслевых структур валового выпуска и конечного спроса. На занятиях решаются задачи оптимизации и транспортные задачи, задачи с использованием моделей управления запасами, проводится моделирование конфликтных ситуаций с помощью теории игр как путем сведения к задаче линейного программирования, так и с применением различных критериев.

Занятия организованы так, что студенты самостоятельно (каждый в своем темпе, в зависимости от уровня подготовки) выполняет выданное индивидуальное задание. Более сильный студент, как и слабый, обязан выполнить конкретные расчеты. После этого он, под руководством преподавателя, переходит к исследованию зависимости результата от изменения параметров находящихся в логическом блоке условий Given, выясняет допустимые пределы изменения, анализирует экстремальные свойства полученных решений. Таким образом, к моменту окончания занятия каждый студент осваивает материал на своем уровне. Имея методические пособия с подробными указаниями и примерами решения типовых задач, студенты могут проводить исследования самостоятельно, что особенно важно для внедрения дистанционных форм обучения.

В результате выполнения работ с использованием системы Mathcad студенты приобретают навык постановки задач компьютерной оптимизации и решения поставленной инженерной задачи, а кроме того, использование Mathcad в курсовой работе позволяет студентам в полной мере приобщиться к достижениям современной вычислительной науки и компьютерных технологий. Это ускоряет процесс приобретения новых знаний, обеспечивающий высокий уровень профессиональной квалификации будущих инженеров-экономистов.

В заключение отметим, что компьютерные информационные технологии на сегодняшний день становятся приоритетом в развитии высшего образования. Их применение способствует экономии учебного времени при выполнении на компьютере трудоемких вычислительных работ, воспитанию самостоятельности, повышению качества преподавания, формированию академических и профессиональных компетенций у студентов.

Практика показывает, что применение интегрированной системы Mathcad в учебном процессе существенно обогащает процесс обучения, облегчая восприятие материала, стимулирует самостоятельную работу студентов, способствуя их интеллектуальному развитию. Кроме того, приобретенные знания используются в дальнейшем при написании курсовых и дипломных работ, при проведении научно-исследовательской работы студентов.

Литература

1. Акулич И. Л. Математическое программирование в примерах и задачах. – М.: Высшая школа, 1986. – 320 с.
2. Кирьянов Д. В. Самоучитель Mathcad 2001. – СПб.: БХВ-Петербург, 2002. – 544 с.

3. Лашенко А. П. Инженерно-экономические задачи на базе Mathcad: практикум для студентов экономических специальностей. – Минск: БГТУ, 2006. – 119 с.

4. Лашенко А. П., Брусенцова Т. П. Информатика и компьютерная графика: учебное пособие для студентов экономических специальностей. – Минск: БГТУ, 2008. – 190 с.

5. Математика для экономистов на базе Mathcad / Черняк А. А. и др.– СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 496 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИК-ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Липатникова Лариса Леонидовна (larisalip@mail.ru)

Буйских Елена Николаевна (elena-buiskih1970@yandex.ru)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Параньгинская средняя общеобразовательная школа»
(МБОУ «Параньгинская СОШ»), Республика Марий Эл

Аннотация

Автор статьи знакомит с сайтами, которые можно использовать на уроках русского языка для активизации познавательной деятельности младших школьников. Представлены некоторые приемы словарно-орфографической работы, направленные на совершенствование у детей навыков правописания, основанные также на применении ИК-технологий.

ФГОС НОО ставит перед учителем конкретную задачу – научить ученика осознавать безошибочное письмо как одно из проявлений собственного уровня культуры, применять орфографические правила при записи текстов, овладеть умением проверять написанное, т.е. решать орфографическую задачу.

Над формированием орфографической грамотности у младших школьников мы работаем в течение многих лет. Навыки безошибочного письма характеризуются сознательностью орфографического действия и уровнем его автоматизации. Достичь высокого уровня автоматизма возможно в результате его многократного повторения. При освоении детьми орфографического материала важна опора на работу всех анализаторов.

Необходимо поэтому включать в структуру уроков, посвященных орфографическим темам, упражнения с использованием средств ИКТ. В наших учебных кабинетах есть выход в Интернет. Обучая по образовательной системе «Школа 2100», мы имеем возможность посещать одноименный сайт <http://school2100.com/>. На этом сайте в разделе «Конспекты уроков и методические материалы на каждый день» имеются презентации к урокам для свободного скачивания. Данные презентации помогают организовывать урок в технологии проблемного диалога.

Хорошим подспорьем для нас является «Справочно-информационный портал. Грамота.ру.» <http://www.gramota.ru/>. Здесь можно мгновенно проверить слово, вызывающее сомнение в правильности написания. Ко многим словам дается статья из толкового словаря, приводятся синонимы, антонимы к данному слову.

Однако для нас недостаточно пользоваться только готовыми электронными ресурсами. Программа MS PowerPoint дает великолепную возможность создавать свои презентации. На сайте <https://learningapps.org/> «Создание мультимедийных интерактивных упражнений» наши ученики сами создают кроссворды на заданную тему.

На каждом уроке русского языка необходима словарно-орфографическая работа, направленная на совершенствование навыков правописания слов с непроверяемыми орфограммами. Вот некоторые из

приемов, которые мы используем в своей работе в сочетании со средствами ИКТ.

Картинный диктант. Суть его в том, что ученикам демонстрируется картинка, они называют изображенный предмет, записывают слово, выделяют в нем орфограмму, ставят знак ударения. Такая работа на компьютере позволяет учащимся самим устанавливать индивидуальный темп работы. Эти задания вызывают у учащихся интерес, повышают активность.

По сюжетной картинке «В зимнем парке», которая показана на экране, записать словарные слова (Например: деревня, мороз, иней, коньки, пальто, сапоги, ребята, мальчик, девочка, береза, осина, ворона, воробей и др.). Сверить правописание этих слов, показанных на следующем слайде.

Диктанты различного вида: предупредительный, разъяснительный, выборочный, творческий, свободный и другие также развивают у детей орфографическую зоркость.

Самодиктант словарных слов по темам «Школа», «Животные», «Город», «Огород» и др. (Например, по теме «Школа»: карандаш, пенал, класс, дежурный, русский, язык, тетрадь, рюкзак). Проверка написанного по компьютеру.

Диктант с использованием загадок. Этот вид диктанта проводится в коллективной форме. Учитель читает загадку, а ученики разгадывают ее и объясняют, по каким признакам они догадались об отгадке. Затем они записывают отгадку и выделяют в ней орфограммы. Для некоторых учащихся сложно произвести в уме ряд необходимых для выполнения заданий аналитико-синтетических операций. Таким детям задание предлагается в компьютерном варианте, поскольку в нем слова, подвергающиеся анализу, представлены в графическом оформлении. При визуальном восприятии процесс анализа осуществляется легче.

Аналогичную работу можно провести в паре, тогда ученик оценивает ответы свои и соседа по парте.

Орфографический разбор. Это один из эффективных средств закрепления знаний обучающихся в области орфографии. Он чаще всего применяется в сочетании с морфологическим разбором. Такой вид орфографического разбора осуществляется с помощью интерактивной доски, которая обеспечивает более прочное запоминание графических образов слов с изучаемой орфограммой, оформленных нагляднее и ярче по сравнению с обычной доской.

Работа над предлогами. Правописание предлогов вызывает у детей определенную трудность. В учебнике русского языка по этой теме сказано: «Слова в, из, к, на, от, п, с, ц пишутся отдельно от других слов». Некоторые дети, зная это правило, начинают отделять буквы и слоги, похожие на предлоги, в любом слове, например: по_года, до_рога (вместо погода, дорога). Находятся ученики, которые пишут предлоги со словами вместе, несмотря на большую работу над этим правилом. В компьютерном варианте данный вид работы осуществляется быстрее, материал запоминается лучше.

Правописание слов с безударными гласными в корне. В работах младших школьников встречаются ошибки, вызванные неумением найти объект правила, либо неумением пользоваться правилом (ученик не может подобрать однокоренные слова вследствие малого запаса слов, не может изменить слово так, чтобы безударная гласная оказалась под ударением, подбирает в качестве проверки не однокоренные слова, а слова, близкие по звучанию: слизал сметану – лез, посидел на стуле – сед. Учителю важно показать, что при написании нельзя доверять произношению, надо научить детей определять, в какой морфеме содержится сомнительный звук, развивать у них умение находить проверочные слова. Удобно и быстро

подобные задания можно проверить на компьютере или показать на экране, используя анимацию.

Правописание звонких и глухих согласных. Работая по данной теме, дети учатся производить звуко-буквенный анализ (коммуникативные УУД), находить орфограммы, подлежащие проверке, соотносить их с опорными написаниями и писать в соответствии с этими проверками. Еще в период обучения грамоте запоминанию пар согласных способствует «лента букв» – своеобразная «улица», где «живут» буквы. На «улице» в каждом синем «домике» проживают твердые согласные, в зеленом – мягкие. Замена согласного парным влечет за собой изменение смысла слова. Целесообразно при выполнении задания использовать предметные картинки и звуковые схемы, которые можно показать на экране. Школьники, видя предметные картинки, понимают, что слово, с одной стороны, обозначает что-либо, с другой – имеет звуковую и буквенную формы. Например:

а) С глухим – траву она срезает, со звонким – листочки объедает (коса, коза).

б) С глухим согласным мы его читаем, со звонким – в нем мы обитаем (том, дом).

Нахождение в слове согласного, который нужно проверять:

а) на конце слова (дуб – дубы, суп – супы); б) перед глухими согласными (шапка – шапочка, шубка – шуба); в) перед звонкими согласными (просьба – просит, ходьба – ходит).

Очень полезно предлагать детям **списывание с заданием**: пропустить буквы, написание которых нужно проверять. Списывание дается в компьютерном варианте.

*Выпал сне_. Весь са_ белый. Сильный моро_. У дома большой сугро_.
Наш пру_ застыл. Береги но_ в большой моро_.*

Для закрепления орфографических навыков требуется выполнение большого количества письменных упражнений. Скорость их выполнения у младших школьников недостаточно высока. В связи с этим использование средств ИКТ способствует формированию познавательных, личностных, коммуникативных, регулятивных универсальных учебных действий, позволяет повысить эффективность преподавания, более рационально использовать время и силы учителя.

Литература

1. Бобровская Г. В. Активизация словаря младшего школьника // Начальная школа. – 2003.–№ 4. –С. 47.
2. Богоявленский Д. Н. Психология усвоения орфографии. – 2-е изд., перераб. и доп. – М., 1966. –250 с.
3. Гвоздев А. Н. Основы русской орфографии.– М., 1947.– 4-е изд. – М., 1954.
4. Корешкова Т.В. Использование неверных написаний при обучении самопроверке // Начальная школа.– 2003. –№ 6.–с. 82.
5. Кузьмина С.М. О новой редакции «Правил русской орфографии и пунктуации» // «Русская словесность». – 1995. – № 2.
6. Сильченкова Л.С. Формирование фонематического слуха // Начальная школа. –2005. –№ 1–с. 110.
7. Трушина С.В. Как эффективно тренировать орфографическую зоркость // Начальная школа. –2005. –№ 3.–с. 73.
8. Фролова Л.А. Теоретическое обеспечение орфографической деятельности младших школьников // Начальная школа. – 2005. – № 3. – с. 103.

ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВОБОДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Листраткин Евгений Александрович (evgeny_listratkin@mail.ru)

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 2 имени Героя России Валерия Иванова» г. Волжска Республики Марий Эл (МОУ СШ № 2), г. Волжск

Аннотация

Статья посвящена практическому использованию свободного программного обеспечения в образовательном процессе средней школы. Автор описывает бесплатную операционную систему и набор программ, входящих в ее состав, разработанных специально для школ.

Многие школы пытаются сегодня использовать свободное программное обеспечение (далее – СПО) в разных сферах работы учреждения. Но мало кто может похвастаться полноценной работой СПО на большинстве компьютеров школы, тем самым сократив расходы учреждения на лицензии для платного программного обеспечения. Вот уже три года компьютерный класс нашей школы работает полностью на СПО, а еще на 25 компьютерах в учебных кабинетах свободная операционная система (далее – ОС) с набором свободных программ была установлена с 1 января 2015 года. В своей статье хотелось бы поделиться опытом использования СПО в работе школы.

Парк компьютерной техники нашей школы составляет 53 компьютера, из них 40 работают под управлением и с использованием СПО. На оставшихся компьютерах хуже имелись лицензии на операционную систему. Из всего парка у почти половины техники возраст составляет старше 5 лет. Следовательно, технические характеристики зачастую не позволяют устанавливать современные ОС либо работа за

такими компьютерами затрудняется. Основными используемыми ОС СПО являются: AltLinux7.0.3 SchoolUnior (36 компьютеров), Ubuntu 12.04 (3 компьютера) и FreeBSD (1 компьютер используется для контентной фильтрации). Вместе с операционной системой поставляются полный набор драйверов для полноценной работы всех компонентов компьютера (абсолютно на всех компьютерах все оборудование установилось с первого раза) и необходимый для школьной работы набор программ. Время установки даже на маломощные компьютеры значительно меньше, нежели устанавливать ОС, драйверы и каждую программу отдельно.

Внешний вид ОС не сильно отличается от привычных для учителя интерфейсов Windows. Также, как и в Windows, присутствует аналог кнопок Пуск, панели задач, системного трее. Настройка отображаемых кнопок и значков понятно и наглядно проводится через Центр управления системой. Единственное исключение, требующее привычки, – это ОС Ubuntu, у которой панель задач располагается слева вдоль края экрана монитора, системный трей – в правом верхнем углу, а кнопки управления окнами – в левом.

В качестве основного офисного пакета используется LibreOffice, практически ничем не отличающийся по своему функционалу от пакета MSOffice. Однако был обнаружен незначительный недостаток в работе программы LibreOfficeImpress (редактор электронных презентаций). В случае, когда на компьютере с установленным LibreOffice надо открывать презентации формата ppt или pptx, созданные с использованием пакета MSOffice, нарушается работа анимации и внешних ссылок. Проблема исправляется целенаправленной работой только в СПО (LibreOffice или аналоги), что повышает лицензионную чистоту домашней компьютерной техники учителей, либо перепроверкой имеющейся анимации и ссылок.

Вместе с системой устанавливается программа по работе с файлами формата как pdf, так и djvu, тем самым учитель сразу получает возможность работы со всеми файлами-документами. Причем в них нет ничего лишнего, что позволяет открывать даже объемные документы за считанные секунды.

Главным, на мой взгляд, преимуществом использования СПО в школе является вирусная чистота компьютеров. За три года использования ни на одном компьютере класса, флеш-накопителе, побывавшем в компьютерном классе, не были обнаружены вирусы, браузеры не захламляются рекламными окнами, не меняется поисковая система, не устанавливается стороннее нежелательное ПО. При желании можно провести проверку и очистку флеш-накопителей от имеющихся на них вирусов.

Работа в интернете осуществляется с использованием браузера MozillaFirefox, что для школы является оптимальным с точки зрения безопасности и удобства.

Основные задачи компьютерного класса направлены на выполнение практической работы на уроках информатики. ОС Altlinux обладает полным набором программ для реализации курса информатики на всех ступенях обучения. Это и работа с графикой: двухмерная растровая и векторная, трехмерное моделирование, флеш-анимация. Работа со звуком в программах-проигрывателях и программах обработки звуковых файлов, таких как Audicity. Ну и главное –это программирование, которое представлено всеми популярными языками программирования, в том числе используемыми при проведении ОГЭ и ЕГЭ. Это Basic, Pascal, C++, Python, алгоритмический (Кумир) и многие другие.

Без внимания не остались и другие учебные предметы. Набор образовательных игр GCompris для начальной школы (свыше 140 игр), графопостроители для математики, интерактивная таблица Д. И.

Менделеева по химии, интерактивные карты по географии, симулятор Звездной системы по астрономии – всего около 300 различных программ. Все они доступны для загрузки с помощью Менеджера пакетов Synaptic (для AltLinux) или Магазина приложений (для Ubuntu).

В качестве системы тестирования установлена программа iTest. Однако для меня более привычна и удобна MyTest, потому что впервые мной использовалась именно она. Хотя по своему функционалу и удобству она где-то даже уступает предустановленному iTest.

Не менее важной необходимостью является грамотный контроль и управление работой учащихся. С использованием системы управления классом iTalc, предустановленной с системой, и одной из множества инструкций по установке, найденной в интернете, за считанные минуты компьютер учителя превращается во «всевидящее око», «руку помощи» и «пульт управления классом». Одной командой можно проводить демонстрации рабочего стола учителя и отдельного учащегося. Осуществлять удаленное управление компьютером, отправлять сообщения, в один клик отключать все компьютеры по окончании урока.

При настройке этой программы возник ряд нештатных ситуаций. Кнопка «Отключение компьютеров» позволяет лишь выйти из системы, но не выключить компьютер. Однако если запустить команду удаленного отключения, то все прекрасно работает. Но это будет происходить только в том случае, когда пользователь компьютера наделен правами администратора либо каталог с командами отключения открыт для чтения всем пользователям.

Наделение учетных записей учащихся правами администратора не ведет к страшным последствиям. Ученик не сможет ими воспользоваться до тех пор, пока не узнает пароль администратора, задаваемый при установке компьютера. Доступ к настройкам системы находится именно под этим паролем.

Многие учителя информатики согласятся, что дети любят устанавливать новые обои на рабочий стол, изменять его настройки, менять заставки и т.д. В ОС AltLinux можно обезопасить себя от постоянного контроля компьютеров учащихся. Необходимо всего лишь поменять права доступа к папке конфигураций `/config/xfce4/xfconf/xfce-perchannel-xml/`. В этом случае при каждой перезагрузке компьютера расположение кнопок, панелей, обои и размеры значков будут восстанавливаться до того значения, который был использован до блокировки параметров.

В нашем компьютерном классе для связи используется сеть Wi-Fi, установлена система контентной фильтрации. Но она действует только в том случае, когда компьютер подключен к локальной сети школы. В настоящее время у многих учащихся имеются смартфоны с мобильным интернетом, тем самым есть возможность использовать их в качестве доступа ко Всемирной паутине. Простым включением своего телефона на раздачу, а компьютер на работу через телефон учащийся может обойти все системы защиты и использовать посторонние ресурсы. В СПО AltLinux предусмотрено и это. Соединение по Wi-Fi заранее устанавливается к нужной точке доступа через сетевую подсистему Etcnet. Тем самым для переключения между сетями необходимо обладать паролем администратора.

Упрощением работы учителя также является и простота обмена файлами между компьютерами. За три года были перепробованы множество вариантов. Это и папка общего доступа на компьютере учителя, но одновременно могли подключаться лишь 10 пользователей. Это и использование облачных сервисов сети Интернет, однако из всего множества корректно работал только Яндекс.Диск – и тот напрямую зависел от сети интернет (нет интернета – нет обмена файлами). В итоге было принято решение запустить облачный сервис внутри локальной сети

на основе программы ownCloud. Установка и настройка этого сервиса довольно долгая и мучительная, но результат очень впечатляющий. Сервис, который зависит только от компьютера учителя, позволяет за считанные секунды передавать и принимать файлы внутри класса (и не только), контролировать принятые и отправленные файлы, восстанавливать удаленные ранее. Мной не изучены и не рассмотрены все возможности этого сервиса, но думаю, что это еще не все, чем учитель может воспользоваться в своей работе.

Однако все же остаются программы, аналоги которых еще не разработаны под ОС семейства Линукс, либо есть необходимость использовать именно Windows-версии. К таким программам можно отнести обучающие программы 1С (нашей школой были закуплены именно под Windows, но есть и Линукс-версии), 3Т Хронограф: Журнал (к сожалению, нет версии для AltLinux), MyTest (система тестирования доступна только под Windows) и другие. Для таких случаев разработаны эмуляторы Windows, такие как Wine, Cedega или CrossOver, позволяющие запустить практически любые программы, созданные для ОС Windows. Практика показывает, что многие программы прекрасно работают под этими эмуляторами, однако при работе сложных по устройству обучающих программ 1С возникают проблемы запуска используемых баз данных. Поэтому необходимо заранее предусматривать покупку обучающих программ именно под используемую платформу либо проверять их работоспособность до установки системы.

Невозможно представить работу учителя без использования периферийных устройств, таких как сканер, принтер и интерактивное оборудование. За их работу отвечают драйверы, которые должны быть установлены на компьютер. Современное оборудование выпускают с драйверами не только для Windows, но и для Linux и Macintosh. Поэтому установка новой ОС ничуть не повлияла на работу интерактивных

приставок MimioXP и интерактивной доски Smartboard 480, ведь с ними шли драйверы для Linux. С более старым оборудованием дело обстоит чуть сложнее. В то время производители еще не задумывались о необходимости выпуска драйверов для иных ОС. Многие из них уже это исправили и предоставили на своих официальных сайтах дистрибутивы. Однако на некоторое оборудование драйверы приходится просто искать в сети Интернет. Плюсом является то, что многие в своей работе используют ОС Linux, поэтому уже нашлись люди, которые разработали необходимые драйверы. В сети Интернет в большом количестве представлены материалы по установке и настройке сканеров любых серий, поэтому проблем с двумя сканерами BearPaw 1200CU не возникло. Принтеры в школе двух известных марок Canon и HP. Для серии HP разработан и представлен драйвер и плагин, позволяющий за несколько минут подключить и начать использовать принтер. Для серии Canon таковой также имеется, но в ОС AltLinux всех версий он почему-то отказывался работать (было испробовано для CanonLBP2900 и CanonLBP6000). Именно поэтому не на всех компьютерах школы установлена именно эта ОС. На ОС Ubuntu процесс установки аналогичный, но принтер начинает работу с первой попытки и нареканий при этом не имеет.

При необходимости использования иных программ, нежели представленные в предустановленной системе, можно воспользоваться менеджером пакетов, в котором представлены свыше 100000 различных программ и драйверов. Также с его помощью производится обновление системы и отдельных ее приложений, а именно: каждый раз при запуске компьютера происходит поиск обновления и предлагается пользователю провести эти обновления.

Общие впечатления от работы и функциональности СПО, в том числе ОС AltLinux и Ubuntu, очень хорошие. Работу в компьютерном классе я уже не могу представить без использования этого ПО. Учителя-

предметники сначала негативно отнеслись к смене ОС, но постепенно привыкают к работе в новой для них системе. Многие отметили преимущество новой ОС в плане отсутствия вирусов. Для тех, кто не побоялся привыкнуть к чему-то новому, в большом количестве в сети представлены методические рекомендации, лекции, видеоуроки, образовательные программы внеурочной деятельности – именно с использованием СПО.

Ведь как можно педагогу учить детей быть открытыми новому современному миру, не желая учиться самому?!

Литература

1. Листраткин Е.А. Компьютерный класс на базе свободного программного обеспечения // Вестник Марийского государственного университета. – 2012.

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КОЛЛЕДЖА

Михайлютина Наталья Ивановна (ogkotsit@mail.ru)

Мурашова Инна Ивановна (inna-myr@mail.ru)

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области «Омский колледж отраслевых технологий строительства и транспорта» (БПОУ ОО «ОКОТСиТ»), г. Омск

*Образование – это обучение искусству
пользоваться знаниями, это выработка стиля
мышления, позволяющего анализировать
проблемы в любой области жизни.*

А.Н. Уайтхед, англ. философ

Аннотация

В данной статье рассматриваются информационные технологии, которые способствуют переводу процесса подготовки педагогов к занятиям на качественно новый уровень, отвечающий современным требованиям, с учетом многоуровневой структуры образования России, усиления практической направленности, интенсификации образовательного процесса за счет оптимального сочетания традиционных и нетрадиционных форм, методов и средств обучения.

Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе – один из способов повышения мотивации обучения. ИКТ способствуют развитию творческой личности не только обучающегося, но и педагога. Они помогают реализовать человеческие потребности – общение, образование, самореализацию. Внедрение ИКТ в образовательный процесс позволило повысить эффективность проведения занятий, освободить педагога от рутинной работы, усилить привлекательность подачи материала, осуществить дифференциацию видов заданий, а также разнообразить формы обратной связи.

Внедрение ИКТ в содержание образовательного процесса подразумевает интеграцию различных предметных областей с информатикой, что ведет к информатизации сознания обучающихся и пониманию ими процессов информатизации в современном обществе (в его профессиональном аспекте). Возможности информационных технологий обогащают педагогические технологии, способствуют совершенствованию научно-методической деятельности преподавателя.

Применение современных информационно-коммуникационных технологий повышает эффективность самообразования педагога. Это связано с тем, что при работе с информацией, записанной в цифровом (электронном) виде, легко организовать автоматический поиск

необходимых данных. В электронный вид переведены многие разработанные педагогом дидактические материалы, что способствует сочетанию коллективных и индивидуальных форм работы с детьми на занятиях. Поэтому необходимо выделить положительные аспекты применения информационно-коммуникационных технологий на уроке: информационно-коммуникационная среда позволяет по-новому теоретически осмыслить проблему оценивания результатов обучения и мотивации к обучению; ИКТ существенно ускоряют передачу знаний и накопленного технологического, педагогического и социального опыта педагога; повышают качество обучения и образования; формируют у педагога мотивацию, установку на новую систему образовательных целей; повышают квалификацию педагога, ориентируют на трансформацию выбранного компонента образовательного процесса, реализуемого им в очередной учебный год. ИКТ изменяют характер основных форм деятельности обучающегося: поисковой, проектной, экспериментальной, исследовательской, творческой. Информатизация преподавания привлекательна для учителя тем, что позволяет повысить производительность его труда, повышает общую информационную культуру педагога. Естественным образом, информационно-коммуникационные технологии предполагают наличие у учителя умения применять соответствующие средства распространенных инструментов и общедоступных информационных источников (создавать тексты, вести видеозапись, искать информацию в Интернете и т. д.), а также подготовить портфолио работ обучающегося, вести электронную переписку с родителями и пр. Однако применяя информационно-коммуникационные технологии при решении педагогических задач, следует не ограничиваться технологическими навыками, а делать акцент на способности педагога к инновационной деятельности.

Из всего вышесказанного вытекают существенные положения в системе методической поддержки, повышения квалификации, переподготовки и подготовки педагогов. Повышение квалификации педагогов колледжа строится на основе следующих принципов: активизация учебной деятельности благодаря ориентации на актуальные задачи; рефлексия собственной учебной деятельности; анализ трудностей; планирование своей работы на ближайший период (на очередной учебный год либо на более короткий период в случае реализации отдельного модуля или проекта с опорой на информационно-коммуникационные технологии) с непосредственным использованием результатов своего обучения. Исходя из современных образовательных приоритетов и решаемых в соответствии с ними учебных задач, строится система оснащения общеобразовательного процесса колледжа средствами информационно-коммуникационных технологий образовательной организации.

Не менее важной задачей представляется обеспечение управленческой и методической поддержки процесса информатизации. В задачи методической службы входит анализ трудностей, испытываемых педагогами, выявление их причин, создание системы работы по преодолению возникших затруднений, создание условий для самостоятельного творчества педагогов в области применения информационно-коммуникационных технологий. В связи этим методическое руководство процессом информатизации в колледже осуществляется в трех основных направлениях: *информационно-диагностическом, организационно-методическом, аналитическом.*

Информационно-диагностическое направление включает в себя анализ уровня готовности педагогов к использованию ИКТ, диагностику профессиональной компетентности. Нами определено содержание готовности педагога к применению информационно-коммуникационных

технологий в образовательном процессе, определены уровни этой готовности, разработаны критерии оценки. В зависимости от уровня готовности педагог использует демонстрационные программы для иллюстрации; создает собственные средства наглядности и привлекает к этому обучающихся; использует на занятии интерактивные учебные пособия с целью контроля; применяет электронные образовательные ресурсы для формирования прочных знаний; стремится использовать интерактивные возможности компьютера для реализации принципов личностно-ориентированного обучения; создает собственные электронные дидактические материалы; комплексно использует все имеющиеся в арсенале пособия в сочетании с современными педагогическими технологиями. Важно, чтобы педагог, начинающий свою работу, видел не только ближнюю, но и отдаленную перспективы работы, мог на каждом этапе овладения технологией полноценно и методически грамотно использовать все преимущества ИКТ, ощущать возможность продвижения в работе.

Кроме того, в условиях активного включения большого количества педагогов в процесс информатизации важнейшей задачей методической службы является полноценное информирование и консультирование по вопросам применения электронных учебных пособий в образовательном процессе. В колледже работает творческая группа под руководством методиста по информационным технологиям, которая внедряет информационно-коммуникационные технологии в образовательный процесс. Работа этой группы послужила отправной точкой для создания и развития системы научно-методического сопровождения процесса информатизации в нашем учебном заведении. Данная система включает в себя мероприятия, направленные на повышение методической культуры педагога, а также на оказание методической помощи, которая заключается в проведении различных мероприятий, способствующих повышению

методической культуры: установочных, методологических, практических, научно-практических семинаров и «круглых столов».

Особое место в системе методической работы занимает цикл взаимопосещений занятий с целью обогащения профессионального опыта, анализа применяемых форм и приемов работы с компьютером, создания «методической копилки» колледжа, популяризации наиболее интересного опыта. Методический рост педагога особенно интенсивен в процессе подготовки открытых мероприятий: открытые занятия, мастер-классы, педагогические мастерские, где педагоги демонстрируют свои профессиональные умения.

В целом системная научно-учебно-методическая работа в колледже позволяет не только внести качественные улучшения в процесс информатизации, но и избежать разочарований педагогов; снизить возможность негативных последствий некорректного применения современных технологий; сделать инновационный процесс управляемым и прогнозируемым; достичь поставленных целей. Преимуществом информационных технологий является их универсальность, возможность сочетания, использования и «преломления» любых задач.

С учетом всего этого в колледже была начата работа по апробации обучающих компьютерных программ на учебных дисциплинах и профессиональных модулях. Они включают в себя: правила размещения интерактивного оборудования и рекомендации по технике безопасности при работе с ними; методические принципы включения компьютера в занятие; рекомендации по использованию различных режимов программ на различных этапах занятия; советы для педагога по включению компьютера в занятие; рекомендации по корректировке поурочных планов и тематического планирования с учетом использования компьютера на занятии.

Использование информационных технологий на занятиях происходит на различных этапах и типах занятия. Например, при знакомстве с новым материалом на занятиях общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей педагогами колледжа созданы электронные сопровождения в виде презентаций, где отражены основные понятия, схемы, алгоритм применения оборудования, материалов и т.д. На зачетных занятиях, на занятиях контроля использование цифровых образовательных ресурсов позволяет организовать проверочную работу, при которой обучающийся не только получает оценку, но и анализ всего хода выполнения работы (количество правильных и неправильных ответов, на какие правила была допущена ошибка, какой материал необходимо повторить и т.д.). Для внеурочной работы созданы электронные продукты (презентации, тесты, кроссворды и т.д.), которые активизируют познавательную деятельность. У обучающихся различных курсов и специальностей появляется желание создать подобный электронный продукт. Так, например, на этапе обучения по междисциплинарному курсу использование ярких рисунков, схем, интересных, необычных заданий, включенных в презентацию к занятию, способствует повышению интереса к изучению профессионального модуля, предоставляет широкие возможности для самоконтроля и учебной рефлексии. Использование презентаций, в том числе подготовленных самими обучающимися, в качестве внеаудиторной самостоятельной работы, несомненно, оптимизирует учебный процесс на занятиях.

Применяемые интерактивные доски помогают расширить использование электронных средств обучения.

В настоящее время в колледже имеется большой опыт использования ИКТ на учебных занятиях и учебной практике. Это позволило достаточно полноценно ликвидировать имевшиеся у обучающихся пробелы в знаниях, создать для них ситуацию успеха, контролировать знания в щадящем

режиме, а также проводить занятия в необходимом для каждого обучающегося объеме и темпе. Ежегодно банк дидактических материалов расширяется путем формирования методической медиатеки. В них предусмотрена возможность выбора уровня сложности, вариативность подачи учебного материала.

Использование ИКТ на занятиях позволило получить следующие результаты: у обучающихся повышенный интерес к обучению, они понимают важность современных средств получения информации, умеют пользоваться ими с целью обучения, а не игры; внесены новые способы проверки знаний; повысился уровень учебной мотивации, отмечается рост познавательной активности; созданы электронные учебные пособия для ликвидации затруднений в усвоении учебного материала; увеличилась доля самостоятельности в учебной деятельности; сформировалась информационная компетентность обучающихся; созданы условия для повышения квалификации педагогов, их обмена методическим опытом, участия в семинарах, конкурсах, конференциях. Педагоги колледжа также применяют информационные технологии при работе с родителями.

Виды используемых в обучении работ обучающихся с применением информационно-коммуникационных технологий на занятиях в колледже: составление докладов, выступлений, рефератов с использованием электронных энциклопедий и Internet- источников; подготовка различных текстов, таблиц, рисунков, творческих работ; поиск нужной информации в системе Internet; подготовка коллективных проектов, их презентаций; внеклассные и внеурочные мероприятия; классные часы (с демонстрацией мультимедийной презентации); создание видеofilьмов для аттестации педагогов.

Результаты педагогической работы в данном направлении также показали эффективность предлагаемого методического подхода к применению информационно-коммуникационных технологий обучения

при его умелом сочетании с традиционными средствами обучения. Таким образом, очевидно, что применение ИК-технологий в процессе обучения по традиционным программам возможно как эпизодически при изучении отдельных тем, так и систематически при изучении разделов, для которых имеются полные курсы компьютерных обучающих систем. С целью повышения эффективности образовательного процесса администрацией колледжа ведется мониторинг результатов обученности. Основой для мониторинга служат наблюдения за ходом учебного процесса, результаты выполнения обучающимися контрольных, проверочных и творческих работ.

Литература

1. Бычков А.В. Инновационная культура // Профильная школа. – 2005. – № 6. – С. 83.
2. Дебердеева Т.Х. Новые ценности образования в условиях информационного общества // Инновации в образовании. – 2005. – № 3. – С. 79.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования. Утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 июня 2010 г. № 672.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования. Утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2010 г. № 611

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИНФОРМАТИКЕ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ

Мусинская Мария Альбертовна (mary_am79@mail.ru)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №4 им. А. С. Пушкина» (МБОУ «Гимназия № 4 им. А. С.
Пушкина»), г. Йошкар-Ола

Аннотация

В своей статье «Сетевые сервисы web 2.0 как средство организации и проведения дистанционных конкурсов» автор уже писал о том, что в настоящее время в сети появилось большое количество дистанционных конкурсов, олимпиад, конференций, викторин, популярность которых растет с каждым днем. Но наряду с открывающимися перспективами, дистанционные конкурсные мероприятия ставят перед педагогическим сообществом проблемы, на которые уже сегодня необходимо обратить внимание.

Являясь руководителем городского методического объединения учителей информатики, несколько лет я занимаюсь организацией и проведением конкурсов и олимпиад городского уровня. Предлагаю рассмотреть и проанализировать статистические данные о количестве участников в городских конкурсных мероприятиях, которые организует и проводит методическое объединение при поддержке управления образования администрации городского округа «Город Йошкар-Ола» (см. рис. 1):

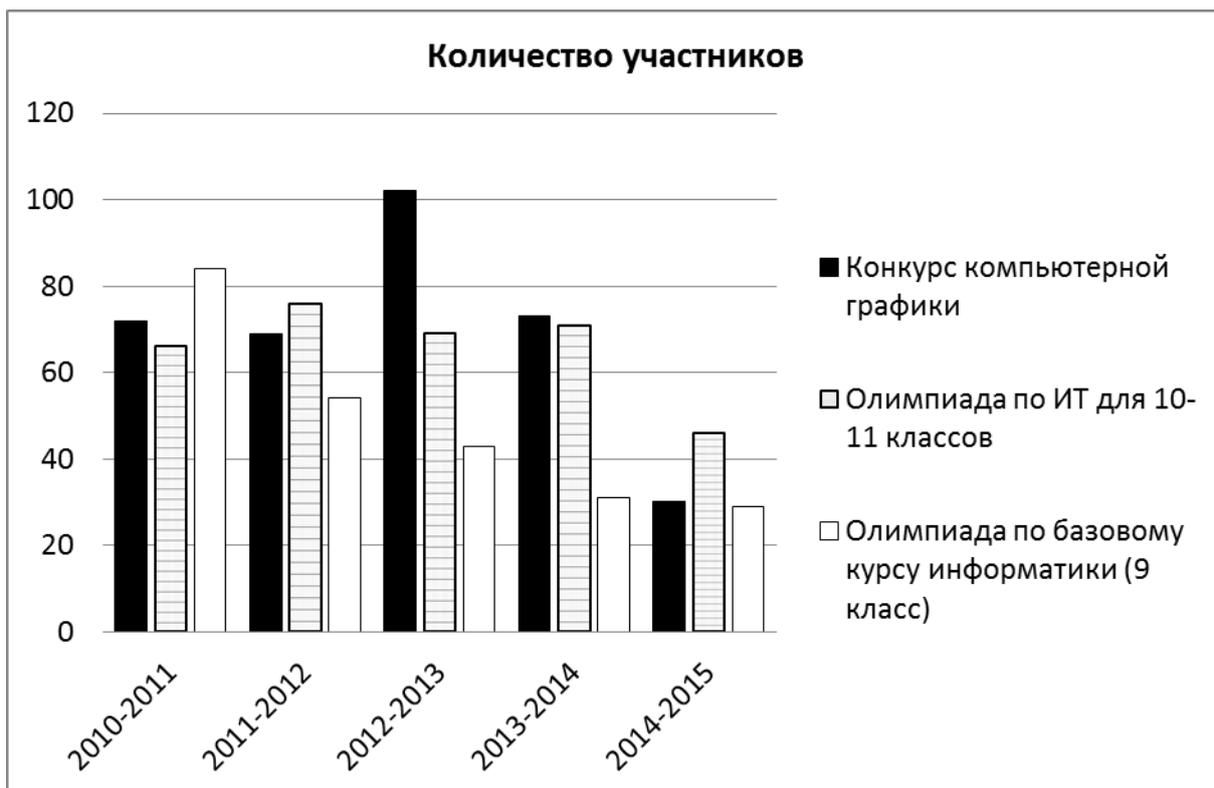


Рис. 1. Динамика количества участников городских конкурсных мероприятий

Из представленной диаграммы можно сделать следующий вывод: наблюдается тенденция уменьшения количества участников во всех конкурсах, несмотря на то, что участие школьников в них бесплатное. Можно предположить, что в ближайшем будущем городские олимпиады могут исчезнуть по причине отсутствия конкурсантов либо участвовать в конкурсах будут ученики из одних и тех же образовательных учреждений, что приведет к снижению конкурентоспособности.

Каковы же причины данного явления? На наш взгляд, одним из ключевых моментов стало широкое распространение дистанционных конкурсов. Если еще семь лет назад конкурсы данного вида были единичными, то сегодня, благодаря сетевым сообществам и сервисам, организовать подобное мероприятие может любой учитель и тем более образовательная организация. Часто дистанционным конкурсам присваивают следующие статусы: «Межрегиональный», «Всероссийский». Несомненно, что как для учителя, так и для ученика участие в подобном

мероприятии будет престижнее, нежели участие в городском конкурсе. Усилия, которые затратят учитель и ученик на подготовку и представление проекта в случае участия во всероссийском мероприятии будут вознаграждены сертификатом соответствующего уровня, который ученик положит в свое портфолио, а учитель представит при прохождении аттестации. Однако система аттестации такова, что участие в конкурсах более высокого уровня, во-первых, дает больше баллов, а во-вторых, перекрывает баллы, начисляемые за участие в конкурсах более низкого уровня.

Кроме этого, необходимо отметить незаслуженное занижение уровня городских мероприятий. Зачастую подготовиться к городскому конкурсу сложнее, чем к дистанционному всероссийскому, так как очное участие требует более значительных психологических усилий от конкурсанта, чем участие в дистанционном состязании. Тем не менее, разумеется, нельзя преуменьшать значимость дистанционных конкурсов, т.к. в данном случае участнику приходится выдерживать конкуренцию с представителями из различных городов России.

Помимо указанной выше причины уменьшения количества участников городских конкурсов, можно выделить следующие:

- обилие конкурсных мероприятий различного уровня;
- дефицит педагогических кадров по информатике;
- большая нагрузка у учителей и учеников;
- отсутствие интереса у учащихся к учебно-познавательной деятельности;
- приоритет у старшеклассников необходимости подготовки к ЕГЭ.

Каков же выход из сложившейся ситуации? На наш взгляд, необходимо мотивировать педагогическое сообщество города продолжать готовить участников городских конкурсных мероприятий, повысив их

престиж. Например, при аттестации педагогических работников складывать баллы за подготовку участников к конкурсам различного уровня, а не заменять баллами за более высокий уровень конкурса. Также один из способов привлечь участников к тому или иному конкурсу – предоставить материальное вознаграждение победителям и призерам. Безусловно, немаловажную роль в данном вопросе играет Министерство образования и науки, которое формирует стратегию развития образования в городе и республике.

Литература

1. Мусинская М.А. Сетевые сервисы web 2.0 как средство организации и проведения дистанционных конкурсов // ИТО – Марий Эл-2013: материалы X Всероссийской научно-практической конференции. – Йошкар-Ола: МарГУ, 2013.

2. Приложение 2 к приказу Министерства образования и науки Республики Марий Эл от 12.12.2014 №1337 об утверждении формы справки по результатам профессиональной деятельности педагогических работников за межаттестационный период, претендующих на установление квалификационной категории.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИК-ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ФИЗИКИ И НА ВНЕКЛАССНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ

Остроумова Серафима Васильевна (kab201@pochta.ru)

Муниципальное образовательное учреждение «Лицей г. Козьмодемьянска» (МОУ «Лицей г. Козьмодемьянска»)

Аннотация

В работе рассмотрены различные примеры использования информационно-коммуникативных технологий учителем физики.

Основное внимание уделено материалу, связанному с историей физики; подготовке и проведению уроков-семинаров и уроков-конференций; подготовке к экзаменам; проведению виртуальных лабораторных работ. Прослеживается идея, что ИК-технологии помогают саморазвитию, самореализации как учащихся, так и учителя.

Процесс информатизации нашего общества стремительно движется вперед, и у школы нет иного выбора, как адаптация ее к информационному веку. Необходимость применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в школьном образовании очевидна. В настоящее время в России идет становление новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса, связанными с внесением корректив в содержание технологий обучения, которые должны быть адекватны современным техническим возможностям и способствовать гармоничному вхождению ребенка в информационное общество. Информационно-коммуникационные технологии призваны стать неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность.

Сегодня ИКТ становятся основным инструментом, который человек будет использовать не только в профессиональной деятельности, но и в повседневной жизни.

В учебной деятельности внедрение ИК-технологий осуществляется по следующим направлениям:

- 1) построение урока с применением программных мультимедиа средств: обучающих программ и презентаций, электронных учебников, видеороликов;

2) организация и проведение лабораторных практикумов с виртуальными моделями. Многие явления, недоступные для изучения в классах из-за отсутствия оборудования, ограниченности времени либо не подлежащие прямому наблюдению, могут быть достаточно подробно изучены в компьютерном эксперименте;

3) обработка результатов эксперимента;

4) разработка методических программных средств;

5) использование интернет-ресурсов;

6) коммуникационные технологии: дистанционные олимпиады, дистанционное обучение, сетевое методическое объединение.

Формирование ИК-компетентности учащихся происходит в рамках системно-деятельностного подхода, в процессе изучения всех без исключения предметов и предполагает разные виды деятельности.

Например, на уроках обычно не хватает времени на знакомство с историей физики. В связи с этим предлагаю учащимся найти дополнительный материал о великих физиках, истории открытия законов и формул, происхождении физических терминов, используя различные источники информации. Дети получают за это дополнительную оценку, что является стимулом для самостоятельной познавательной деятельности. Развивается интерес к предмету, предоставляется возможность самореализации, выражающаяся в том, что ученики знакомят одноклассников с материалом, которого нет в учебнике. Итог этой работы обычно подвожу в конце изучения главы или в конце четверти.

При проведении уроков-семинаров и уроков-конференций учащимся предлагаю самостоятельно выбрать тему из предложенного списка. Затем они раскрывают ее, используя различные ресурсы сети Интернет. Им предоставляется право изложить свое видение материала в виде доклада или презентации. Данный прием использую, скажем, при рассмотрении разных видов электростанций, кристаллических и аморфных тел и т.д.

Иногда показываю одну из серий фильма про ученых и предлагаю остальное найти в интернете. Например, документально-исторический фильм, снятый Россией, США, Великобританией, Германией «Битва за космос». Фильм состоит из 4 частей (<http://onlinedocs.su/vselenaia/51-bitva-za-kosmos.html>). Или биографический фильм о жизни и деятельности выдающегося физика-электротехника, изобретателя радиосвязи А. С. Попова, 1859-1905 (<http://www.youtube.com/watch?v=EemeEjlPRbk>). Есть очень интересный фильм про Чернобыльскую трагедию «Битва за Чернобыль» (<https://my-hit.org/film/8701/>). Его тоже использую на уроке.

Для тех, кто пропустил урок по какой-либо причине, предлагаю воспользоваться сайтом <http://interneturok.ru>.

Для подготовки к Единому государственному экзамену целесообразно использовать видеоролики ютьюб (Как готовиться к ЕГЭ по физике. Видеорекомендации по подготовке к ЕГЭ-2015 <http://www.youtube.com/watch?v=WmKqKWjddqH4> «Экспресс-подготовка к ЕГЭ» МФТИ. Здесь рассматриваются все разделы физики: Кинематика, Динамика, Статика, Законы сохранения, МКТ, Термодинамика и т.д. http://www.youtube.com/watch?v=olSU0vKGd2E&list=PLrpByJxegBQZbKiADj_QRPocAYRs1lM0t). Можно воспользоваться и другими ресурсами.

Провожу виртуальные лабораторные работы по определенным темам в компьютерном кабинете, например, <http://fizkaf.narod.ru/labr.htm>, http://all-fizika.com/article/index.php?id_article=110, которые в кабинете физики непосредственно провести нельзя.

Сейчас продаются учебники с электронными носителями информации (дисками). Там есть все главы учебника, таблицы, рисунки, тесты, примеры решения задач, видеоролики, анимации. Они позволяют каждому школьнику выбрать свой темп усвоения материала. Я же стараюсь ориентировать их на эту работу. Из этого диска непосредственно

на уроке использую видеоролики, анимации, таблицы. Кроме того, на уроках объяснения нового материала, при текущем и итоговом контроле знаний использую интерактивные модели из электронной серии «Физика. Библиотека наглядных пособий» 1С: Школа, под редакцией Н.К. Ханнанова, учебный компьютерный курс «Открытая Физика» компании Физикон, а также «Уроки физики Кирилла и Мефодия 7-11классы».

При проектной или исследовательской деятельности учащиеся в полной мере используют ресурсы интернета, отбирают, анализируют материал, проводят исследование, отображают полученные результаты в таблицах, диаграммах, составляют презентации. Последние работы, выполненные учениками: «Определение насыпной плотности некоторых веществ», «Планеты Солнечной системы», «Физика в работе криминалиста», «Способы переработки отходов». Очень интересно прошло внеклассное мероприятие в 10 классе «Поединок между С.П.Королевым и Вернером фон Брауном». Когда у ребят получается хорошо выполнить работу, успешно презентовать ее, получить самые добрые отзывы, то их самооценка и самоуважение, несомненно, повышаются. С выполненными работами наши учащиеся выступали на научно-практических конференциях различного уровня. В 2014-15 учебном году ученики 7, 11 классов принимали участие в заочном и очном турах XV республиканской олимпиады по физике им. А.М.Красникова. Учащиеся 10, 11 классов участвовали в V дистанционной Всероссийской олимпиаде по физике (г. Бийск).

Подводя итоги, можно утверждать, что применение образовательных информационных технологий позволяет создать систему обучения физике, которая не только обобщает, конкретизирует, систематизирует знания по физике, но и повышает мотивацию учащихся к изучению этой

дисциплины. Число выпускников, которые выбирают ОГЭ и ЕГЭ по физике не уменьшается.

Формирование ИК-компетентности учащихся реализуется средствами различных учебных предметов. Важно, чтобы формирование того или иного элемента или компонента ИК-компетентности было непосредственно связано с его практическим применением. Только тогда обеспечиваются:

- естественная мотивация, цель обучения;
- встроенный контроль результатов освоения ИКТ;
- повышение эффективности применения ИКТ в данном предмете.

И последнее. Внедрение и обучение детей ИКТ невозможно без соответствующей материально-технической базы. В нашей школе есть все возможности для такой работы.

Литература

1. <http://edu-lider.ru/informacionno-kommunikacionnye-texnologii-v-realizacii-fgos-osnovnoj-shkoly/>
2. <http://ito.edu.ru/sp/publi/publi-0-Semenov.html>
3. <http://www.metod-kopilka.ru/page-article-23.html>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ РЕЧИ УЧАЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПРИ ПОМОЩИ МАЛЫХ ФОЛЬКЛОРНЫХ ФОРМ

Пирогова Надежда Леонидовна (nada.pirogova2012@yandex.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение
Республики Марий Эл «Казанская специальная (коррекционная)
общеобразовательная школа-интернат для обучающихся, воспитанников с

ограниченными возможностями здоровья VIII вида» (ГБОУ Республики Марий Эл «Казанская школа-интернат»)

Аннотация

Для нашего времени характерно стремительное развитие информационных и компьютерных технологий, которые существенно перестраивают практику повседневной жизни. Современные технологии открывают совершенно новые варианты обучения. Компьютер можно использовать на всех этапах формирования универсальных учебных действий. При этом для учащихся он выполняет различные функции: источника информации, учителя, рабочего инструмента, наглядного пособия, тренажера, игровой среды, средства диагностики и контроля.

Компьютерные программы, применяемые в коррекционно-образовательном процессе, являются одним из инструментов обновления и модернизации школьного образования. В национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» указано: «Особое внимание должно быть сосредоточено на создании условий для полноценного включения в образовательное пространство и успешной социализации детей с ОВЗ». В связи с этим возможность комплектации компьютера с учетом нужд и потребностей детей с ограниченными возможностями здоровья является существенным преимуществом его применения в коррекционно-образовательной сфере.

В современных условиях при широком использовании новых информационных технологий актуальной остается проблема развития речи ребенка с ограниченными возможностями здоровья. Ведь именно от уровня развития речевых способностей зависит дальнейшее овладение знаниями, полноценное развитие детей. Из-за неразвитости речи, бедности словарного запаса у детей часто пропадает интерес на уроках чтения и

развития речи, отсутствует учебная мотивация. В таких условиях нам на помощь приходит использование компьютерных технологий.

Нам, педагогам, следует адаптироваться к новому информационному веку. Сегодня почти все педагоги используют компьютеры как для самообразования, так и для поиска новой информации, обмена опытом, а на занятиях – для обучения детей. Для того чтобы более ярко, интересно донести детям нужную информацию, мне пришлось обучиться такой компьютерной программе, как PowerPoint. Эта программа позволяет создавать презентации с динамичными слайдами, которые могут содержать анимацию, текст, картинки, видео, и это способствует более быстрому освоению словаря за счет зрительного восприятия. Презентации позволяют перераспределить время по сравнению с обычным уроком, увеличить не только объем информации, но и разнообразить виды деятельности на нем: конкурсы, тестирование, занимательный материал.

Особую значимость в развитии речи играет фольклор – неписаная литература, устное народное творчество, уходящее корнями в историю народа. Устное народное творчество – богатое наследие любого народа, поэтому мы не только его храним, но и используем в своей жизни: с раннего детства нам поют колыбельные песни, учат правильно произносить скороговорки, загадывают загадки, рассказывают и читают сказки, смешат небылицами и приговорками.

Народ существует, пока существует его язык. В школьном возрасте происходит удивительный по своему значению процесс приобщения ребенка к языку своего народа, овладению этим языком. Ребенок усваивает родной язык, прежде всего подражая живому разговорному языку окружающих. Если окружающие ребенка люди употребляют и пословицы, и поговорки, и прибаутки и загадки, то он усваивает их смысл и сам начинает их употреблять. Народные выражения живы, понятны и значимы

только тогда, когда употребляются адекватно их значению, к месту и вовремя.

Умелое использование информационных технологий совместно с малыми фольклорными формами помогают учителю активно развивать речь учащихся. В период адаптации к новой школьной обстановке учащийся скучает по дому, маме, еще не может общаться с другими детьми, взрослыми. Поэтому я в своей работе подбираю потешки, небольшие фольклорные композиции, которые воспроизвожу с помощью аудиопроигрывателей, что помогает установить контакт с ребенком, вызывает у него положительные эмоции, симпатию к пока еще малознакомому человеку – педагогу.

В результате общения с фольклорными произведениями ребенку передаются их настроения и чувства: радость, тревога, сожаление, грусть, нежность, юмор. Дети учатся говорить более выразительно, глубже и точнее выражают свою мысль, что отражается и на других уроках. Занимательные задания способствуют развитию логики мышления, пространственных представлений, воображения и воли детей. Они расширяют словарный запас ученика, активизируют познавательное и умственное развитие, способствуют знакомству с окружающим миром, в результате чего развиваются их восприимчивость и чувствительность, формируется гуманное отношение к миру.

Очень важно научить учащихся слушать, вслушиваться в фольклорный сюжет и понимать его содержание. С этой целью я обыгрываю малые формы фольклора, используя красочные презентации, музыкальные игрушки, аудио- и видеозаписи сказок и потешек. Этой работой я занимаюсь с детьми уже несколько лет. Совместно с учащимися мы создали электронную «Копилочку» по лексическим темам (пословицы, поговорки, потешки, загадки и скороговорки). Данный материал можно

использовать не только для развития и обогащения словаря, но и для уроков письма и чтения.

Чтобы работа была живой, интересной, разнообразной, яркой, красочной, образной, высокоэффективной; чтобы укрепить ниточку, которую называют связью поколений (ведь, как известно, на основе прошлого можно понять настоящее, предвидеть будущее, а народ, не передающий все самое ценное из поколения в поколение, не имеет будущего); чтобы воспитывать интерес, уважение и любовь к живому русскому слову, мы можем и должны использовать народное творчество и современные технологии, которые будут способствовать всестороннему развитию ребенка и не навредят его здоровью.

Из всего вышесказанного можно выделить преимущества ИКТ по сравнению с традиционными формами обучения:

- информация, которая преподнесена детям в игровой форме, более интересна;
- учащийся самостоятельно может исправить свои ошибки;
- несет в себе наглядный тип информации, понятный детям;
- достижения, звук, мультипликация надолго привлекают внимание ребенка с ОВЗ;
- проблемные задачи, поощрение ребенка при их правильном решении самим компьютером являются стимулом развития познавательной активности детей;
- возможность создать такие жизненные ситуации, которые нельзя увидеть в повседневной жизни (сказочные животные и растения, нереальные здания, фантастические существа, неожиданные и необычные эффекты);
- в процессе своей деятельности за компьютером школьник приобретает уверенность в себе, в том, что он многое может.

Таким образом, использование современных ИКТ обогащает учебно-воспитательный процесс, позволяет организовывать образование детей с ОВЗ на высоком профессиональном уровне, сделать обучение более эффективным, обеспечивающим успешную социализацию таких детей в обществе. Именно поэтому ИКТ вызывают интерес и активно внедряются мною в практической деятельности. Но при всех несомненных достоинствах работы с использованием ИКТ не следует забывать, что компьютер не может заменить учителя; поэтому следует четко планировать время и место работы с электронными средствами обучения.

Литература

1. Бахвалова Н.И. Педагогический поиск новых форм работы по развитию речи через русский народный фольклор // Дошкольная педагогика.– 2008.– № 8. – С.20-23
2. Босова Л.Л. Компьютерные уроки в начальной школе // Информатика и образование.– 2002.– № 1.
3. Кукушкина О.И. Организация использования компьютерной техники в специальной школе // Дефектология. – 1994. – № 6.
4. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. – М.: Школа-Пресс,1994
5. Тимофеева Ж.А. О способности детей с нарушением в развитии извлекать информацию из общения с героем компьютерной программы //Дефектология. – 1997.–№ 2. – С. 41-49
6. Ястребов Л.И. Создание мультимедийных презентаций в программе MS PowerPoint2002 // Вопросы Интернет-образования.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МОБИЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРНОГО КЛАССА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Савицкая Наталья Александровна (natalya-saviczkaaya@list.ru)

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей
г. Козьмодемьянска» (МОУ «Лицей г. Козьмодемьянска»)

Аннотация

Одним из результатов обучения и воспитания в школе первой ступени должна стать готовность детей к овладению компьютерными технологиями и способность использовать полученную с их помощью информацию для дальнейшего образования. Статья раскрывает возможности использования мобильного класса в начальной школе с целью формирования ИК-компетентности обучающихся в рамках предметных областей.

Образование в начальной школе является фундаментом всего последующего обучения. Если раньше главной целью первой ступени считали формирование навыков чтения, письма, счета, то сегодня начальное образование закладывает основу формирования учебной деятельности ребенка – систему учебных и познавательных мотивов, умение реализовывать учебные цели, планировать, контролировать и оценивать учебные действия и их результат. Именно начальная ступень школьного обучения должна обеспечить готовность учащихся к сотрудничеству и совместной деятельности с учителем и одноклассниками, сформировать основы нравственного поведения.

Одним из результатов обучения и воспитания в школе первой ступени должна стать готовность детей к овладению компьютерными технологиями и способность использовать полученную с их помощью информацию для дальнейшего самообразования.

Современный ребенок ждет от компьютера игры, моя задача как учителя состоит в том, чтобы подвести его к осознанию того, что компьютер — интересный рабочий инструмент: источник учебной информации, форма представления знаний, а также форма совместной деятельности.

Хочу поделиться опытом работы с младшими школьниками в мобильном компьютерном классе. Преимущества применения мобильного класса при проведении уроков в начальной школе очевидны. Нет необходимости проводить учебное занятие в специально оборудованном компьютерном классе, а значит подстраиваться под школьное расписание, что порой бывает проблематично. Повышается наглядность изложения учебного материала, кроме того, можно приостановить показ учебного фрагмента, вернуться к любой части урока, делая при этом необходимые комментарии. Появляется возможность с помощью интерактивных тестов контролировать и проверять знания и оценивать результат обучения.

В состав мобильного класса входят 15 компьютеров обучающихся и компьютер преподавателя. Система из 16 ноутбуков позволяет быстро развернуть беспроводную компьютерную сеть в учебном помещении. В начале урока ученики разбиваются на группы и получают оборудование (2 ученика – 1 ноутбук). Обучающиеся с повышенной мотивацией работают индивидуально.

Использование ноутбуков в составе мобильного компьютерного класса дает несравнимые преимущества для коллективной работы, так как позволяет реализовать «обратную связь»: появляется возможность наблюдать за деятельностью не только всего класса, но и одного ученика, осуществлять управление и корректировку деятельности отдельного обучающегося, а также демонстрировать работу учителя или ученика на ноутбуки класса. Каждый компьютер легко подключить к интерактивной доске, что добавляет урокам наглядности.

Использование мобильного класса эффективно на всех стадиях педагогического процесса: *демонстрационно-тренировочный блок* позволяет подвести учащихся к пониманию изучаемого материала и выполнению практических заданий; *контрольно-тренировочный блок* содержит различные варианты упражнений, направленных на отработку навыков по применению изученных орфограмм, правил, алгоритмов; *тестирующий блок* позволяет проверить и оценить знания, умения и навыки учащихся по изученной теме, открытые тестовые системы или шаблоны тренажеров дают мне возможность составлять новые тесты или изменять существующие. Пакет программ содержит занимательный дидактический материал, обучающие упражнения, сюжетные игровые задания, что соответствует возрастным особенностям младших школьников. При отборе и использовании мультимедийных изданий руководствуюсь следующими принципами:

- *психологическим*– как повлияет данное издание на мотивацию учения, на отношение к предмету;
- *педагогическим*– насколько издание отвечает общей направленности школьного курса;
- *методическим*– способствует ли издание лучшему усвоению материала, оправдан ли выбор предлагаемых учащимся заданий;
- *национально-региональным*– включение в электронное издание возможностей дополнительного знакомства с особенностями республики.

Таким образом, использование мобильного компьютерного класса на уроках в начальной школе дает возможность построить учебные занятия с учетом возрастных особенностей детей младшего школьного возраста на аудио- и визуальном материале, повышает мотивацию, позволяет провести комплексную проверку знаний, усиливает интерес к урокам, наглядно и красочно представляет материал.

Литература

1. Ефимов В.Ф. Использование информационно-коммуникативных технологий в начальном образовании школьников // Начальная школа. –2009. – № 2.– С. 38- 43.
2. Захарова Н.И. Внедрение информационных технологий в учебный процесс // Начальная школа. –2008. – № 1.– С. 31-33.
3. Климова М.А. Компьютерные технологии на уроках // Начальная школа. – 2008. –№ 7.– С. 61-62.
4. Колесникова. Ю.А. Первое место – компьютеру // Начальная школа плюс До и После. – 2007. –№ 7. – С.34-36.

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ОТ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ К ПЕДАГОГИЧЕСКИМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Скурихина Юлия Александровна (skurihina@kirovipk.ru)

Кировское областное государственное образовательное автономное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кировской области» (КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области»), г. Киров

Аннотация

В статье рассматривается сущность понятия информационно-образовательной среды образовательной организации. Особое внимание уделяется процессу построения информационно-образовательной среды с ориентацией на миссию и цели образовательной организации, а также соотношению педагогических технологий и современных компьютерных и программных средств.

Федеральные государственные образовательные стандарты указывают, что информационно-методические условия реализации основной образовательной программы должны обеспечиваться современной информационно-образовательной средой. Именно образовательная среда в большей степени определяет эффективность образовательного процесса, возможности вовлечения в этот процесс всех студентов и преподавателей, обеспечение учета индивидуальных потребностей обучающихся, предоставление возможности самостоятельной и групповой работы.

Понятие информационно-образовательной среды используется уже достаточно давно, однако до сих пор не существует единого мнения о значении этого термина. В научной литературе часто встречается понимание информационно-образовательной среды (ИОС) как совокупности технических и программных средств, а также информационных массивов и потоков данных. Авторы статей, которые придерживаются такого понимания ИОС, много внимания уделяют имеющимся в организации техническим средствам, подробно описывают приобретенные и разработанные самостоятельно программные комплексы, анализируют сайты и хранилища информации. При таком подходе использование информационных технологий не соотнесено с целями образовательного процесса и не меняет используемые педагогические технологии. Процесс обучения остается прежним, просто используемые средства становятся более современными. Несмотря на наличие множества теоретических исследований в области развития ИОС, на практике чаще всего применяется именно такой подход.

Однако информационно-образовательная система – это прежде всего педагогическая система (О.Н. Арефьев). Причем педагогическая система нового уровня, которая предусматривает систематическое использование возможностей современных информационно-коммуникационных

технологий. Недаром такая педагогическая система называется электронной педагогикой (е-педагогикой).

Информационно-образовательная среда должна существовать не сама по себе, ради исполнения модных тенденций использования всего объема поставляемой техники или демонстрации большого объема применяемых программных средств, а служить эффективной реализации целей обучения. Именно поэтому проектирование ИОС должно начинаться с анализа внешней и внутренней среды организации и постановки целей образования. Все используемые при этом информационные системы и технологии должны служить единой цели организации и реализовать оптимальные педагогические технологии. Именно от цели образования зависит выбор содержания, методов и средств обучения. И только после выбора методов и технологий, можно продумать степень использования тех или иных технических средств. В связи с этим ИОС образовательной организации должна рассматриваться как педагогическая система, включающая такие компоненты:

- 1) целевой компонент;
- 2) содержательный компонент;
- 3) организационно-педагогический компонент;
- 4) технологический компонент.

Таким образом, можно сделать вывод, что ИОС – это система информационно-образовательных ресурсов и инструментов, обеспечивающих условия реализации основной образовательной программы образовательного учреждения, как определено в ФГОС.

Целевой компонент играет важнейшую роль в проектировании информационно-образовательной среды. Для его формирования необходимо провести подробный анализ внешней и внутренней среды. В качестве методов такого анализа могут использоваться SWOT или PEST-анализ, которые должны дать представления о запросах общества,

имеющихся возможностях и угрозах внешней среды (экономических, политических, экономических и технологических условиях), конкурентах, а также внутренних преимуществах и проблемах самой организации. Именно результаты анализа и становятся основой для формулирования миссии организации, которая определяет и характеризует долгосрочные целевые ориентиры, важные с точки зрения обеспечения долговременных конкурентных позиций. Миссия формулирует стратегическую цель работы организации. Если миссия задает общие ориентиры, то конкретные конечные состояния, к которым стремится информационно-образовательная среда, фиксируются в виде ее целей, на достижение которых направлена ее деятельность.

В зависимости от поставленных целей ИОС происходит отбор содержания образования (содержательный компонент ИОС). На содержание образования влияют потребности общества, научно-технический прогресс, интересы бизнеса, современные потребности самой системы образования. Содержание образования не должно сводиться к перечню знаний, умений и навыков по предметам, а охватывать также основные элементы социального опыта, такие как система знаний о природе, система интеллектуальных и практических навыков и умений, опыт творческой деятельности и т.д.

Для реализации установленных целей и достижения результатов образования определяются организационно-педагогические условия (организационно-педагогический компонент). Эти условия должны включать такие характеристики образовательного процесса, как тип управления качеством образования, конкретных педагогических практик, дидактических принципов и педагогических технологий, принципов организации методической и воспитательной работы. При выборе педагогических технологий необходимо учитывать следующие принципы:

– принцип *структурной и содержательной целостности* всего учебного процесса, который предполагает гармоничное взаимодействие всех элементов информационно-образовательной среды;

– принцип *природосообразности*, под которым понимается соответствие учебно-воспитательного процесса естественным процессам усвоения знаний, умений, навыков, развития личности, что будет выражаться в мотивированности студента к обучению.

– принцип *интенсивности*, который предполагает решение педагогических задач более быстро или на более высоком уровне.

После того, как определены целевой, содержательный и организационно-педагогический компонент информационно-образовательной среды, происходит отбор конкретных средств, методов и форм реализации поставленных целей (технологический компонент). Именно на этом этапе определяется необходимость использования технических средств и программного обеспечения для реализации процессов ИОС. Совокупность технических и программных средств, методов, технологий образует новую информационную технологию обучения. При этом новая информационная технология должна удовлетворять основным требованиям к педагогической технологии, решает задачи, которые ранее в дидактике не были теоретически или практически решены, основывается на использовании компьютерной техники. Особо стоит отметить, что все используемые информационно-коммуникационные средства и технологии должны отбираться в соответствии с целями, содержанием и быть педагогически целесообразными.

Информационно образовательная среда должна включать следующие элементы:

1) *управленческая подсистема* (система управления организацией, документооборот, электронный дневник, обеспечение информационной безопасности);

2) *образовательная подсистема* (медиаотека, электронные учебники, дистанционное обучение, электронные образовательные ресурсы);

3) *подсистема организации взаимодействия с участниками образовательного процесса* (сайт организации, блоги, система вебинаров).

Все подсистемы должны быть обеспечены соответствующими программными, техническими средствами, кадрами и методическими материалами. При построении информационно-образовательной среды от цели к конкретным средствам и технологиям сохраняется главный принцип информатизации образования – «Компьютер для обучения, а не обучение ради компьютеризации».

Литература

1. Кузьмина М. Медиаконвергентные образовательные проекты. Практика, опыт, итоги, результаты, перспективы // Медиа. Информация. Коммуникация. – 2013. – № 5. – С. 4-6.

2. Скурихина Ю.А. Создание информационной образовательной среды школы: основные проблемы и пути их решения // Актуальные проблемы современной науки: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа: Научный центр «АЭТЕРНА», 2014. – С. 166-169.

3. Скурихина Ю.А. Информационная система региона: барьеры и точки роста // Актуальные проблемы современной науки: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа: Научный Центр «Аэтерна», 2014. – С. 69-73.

**ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ
ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ
НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

Степанян Жанна Александровна (zhanstep@mail.ru)

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Советская средняя общеобразовательная школа № 2» (МОУ ССОШ № 2), Республика Марий Эл

Аннотация

В данной статье рассматриваются вопросы эффективности использования информационно-коммуникационных технологий на всех стадиях педагогического процесса и, в частности, на различных этапах урока математики как средства активизации познавательной деятельности учащихся.

*Радость успеха рождает творческое,
заинтересованное отношение к учению,
формирует познавательную самостоятельность.*

В.Ф.Шаталов

Современное информационное общество запрашивает человека обучаемого, способного самостоятельно учиться и многократно переучиваться, готового к самостоятельным действиям и принятию решений. Развитие общества обуславливает необходимость перехода школы к новой образовательной парадигме, где на первый план выходят интересы личности учащегося, развитие его способностей и потенциальных возможностей, удовлетворения индивидуальных запросов и образовательных потребностей. С развитием информационных и коммуникационных технологий обучения преподаватели получили

возможность совершенствоваться, накапливать и развивать свои педагогические находки, реализовать цели и задачи, стоящие перед участниками современного образовательного процесса. При переходе на интенсивный путь развития образования необходимо изменить сами методы обучения.

Активизация познавательной деятельности в обучении – одно из основных направлений совершенствования учебно-воспитательного процесса в школе. Поэтому работу следует организовать так, чтобы учебный материал становился предметом активных действий ученика. Включение в учебный процесс разных источников и способов получения информации, в том числе и с помощью информационно-коммуникационных технологий, оценка доверия этим источникам, обучение поиску и опровержению ошибок, умению находить иные, более достоверные источники, приводит к активизации познавательной деятельности школьников, способствует в дальнейшем выстраиванию линии самообразования и саморазвития.

Математика является наиболее трудным учебным предметом, требующим кропотливой и значительной по объему работы. Применение средств и инструментов ИК-технологий и ИК-ресурсов делает процесс обучения более эффективным, сокращает время обучения, высвобождает ресурсы здоровья детей, повышает интерес учащихся к изучению предмета, позволяя сделать сложную науку математику более доступной. Все это также способствует формированию и развитию необходимых универсальных учебных действий и специальных учебных умений, что закладывает основу успешной учебной деятельности.

Для того, чтобы повысить эффективность развития познавательной активности и творческого мышления учащихся, нужно использовать современные мультимедийные компьютерные программы и телекоммуникационные технологии, открывающие учащимся доступ к

нетрадиционным источникам информации — электронным гипертекстовым учебникам, образовательным сайтам, системам дистанционного обучения и т.п.

Известны многочисленные и вполне убедительные примеры, подтверждающие эффективность использования компьютеров для активизации познавательной деятельности на уроках математики на всех стадиях педагогического процесса:

- на этапе *предъявления учебной информации* обучающимся;
- на этапе *усвоения учебного материала* в процессе интерактивного взаимодействия с компьютером;
- на этапе *повторения и закрепления* усвоенных знаний (навыков, умений);
- на этапе *промежуточного и итогового контроля и самоконтроля* достигнутых результатов обучения;
- на этапе *коррекции* и самого процесса обучения, и его результатов путем совершенствования дозировки учебного материала, его классификации, систематизации.

Например, при знакомстве с новым материалом может быть создано электронное сопровождение в виде презентации, где будут отражены основные понятия, схемы, чертежи, алгоритм применения правила. На уроках закрепления это может быть информационная поддержка предмета в виде цифрового образовательного ресурса, интерактивного электронного тренажера, с помощью которого учащийся не только сможет применить свои знания в процессе практической деятельности, но и увидеть свой результат. На вводных уроках геометрии важен яркий визуальный ряд, который можно создать с помощью библиотеки электронных наглядных пособий или образовательных ресурсов сети Интернет. Использование ЦОР, он-лайн тестирования на уроке контроля позволяет организовать проверочную работу, при которой ученик не только получает отметку и

оценку своих знаний, но и анализ всего хода выполнения работы (указываются количество правильных и неправильных ответов, на какие правила была допущена ошибка, какой материал необходимо повторить и т.д.). Именно в этом режиме особенно эффективно реализуется принцип индивидуализации обучения.

Контролирующая часть компьютерных программ, включающая материалы для диагностики уровня компетенций учащихся, имеет ряд преимуществ: экономится время на выявление ошибок учеников за счет анализа результатов выполнения упражнений с помощью компьютера; контроль ведется дифференцированно, с учетом индивидуальных возможностей и способностей учащихся (за ними остается право выбора варианта и уровня сложности, а при получении низкой оценки появляется возможность выполнить задание повторно).

На занятиях можно познакомить учащихся с возможностями применения пакета Microsoft Office. Например, использование MS Excel необходимо при изучении таких разделов математики, как построение графиков функций и диаграмм, изучение свойств функций, преобразование графиков функций, решение уравнений и систем уравнений графическим способом, рассмотрение примеров изменения графиков в зависимости от параметров.

Для лучшего усвоения теоретического материала на уроках математики необходимо большое количество иллюстративного материала. Он не всегда имеется на плакатах, и его изображение на доске требует значительных затрат времени и зачастую очень схематично. В этом случае неоценимую помощь могут оказать компьютерные технологии, которые позволяют очень быстро создать любой изучаемый объект, а также рассмотреть большое количество графиков различных функций. Использование программы PowerPoint на уроках реализует принципы доступности, наглядности. Урок-презентация эффективен своей

эстетической привлекательностью, обеспечивает большой объем информации и заданий за короткий период. Дидактические достоинства уроков с использованием информационных технологий – создание эффекта присутствия, а кроме того, у учащихся появляются интерес, желание узнать и увидеть больше.

Человек по своей природе больше доверяет глазам, и более 80% информации воспринимается и запоминается им через зрительный анализатор. Проведение уроков с использованием информационных технологий – это мощный стимул в обучении. Посредством таких уроков активизируются психические процессы учащихся: восприятие, внимание, память, мышление; гораздо активнее и быстрее происходит возбуждение познавательного интереса. Применяя ИК-технологии, учитель не только дает знания, но еще и обучает школьников разным видам деятельности; «сталкивает» ученика с проблемами, решения которых лежат за пределами изучаемого курса, что нацеливает их на поиски нестандартных решений, на самообразование. Благодаря такой работе ученик сможет максимально раскрыться, показать все свои возможности и способности, проявить и развить свои таланты. А главное – найти себя, почувствовать свою значимость и осознать, что он – личность, способная мыслить, творить, создавать новое. И, следовательно, учитель выполнил свое предназначение: «нести огонь идеального!»

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования
2. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: Академия, 2009.

3. Панюкова С.В. Информационные и коммуникационные технологии в личностно ориентированном обучении. – М.: ИОСО РАО, 2008.
4. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. – М.: Педагогика, 2007.
5. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий: пособие для преподавателей. – СПб.: КАРО, 2005.

КВАЛИМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

Фатхуллин Роберт Рифович (fatkhullin.robert@gmail.com)

Сидоркина Ирина Геннадьевна (igs592000@mail.ru), профессор,
д-р техн.наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Марийский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет»), г. Йошкар-Ола

Аннотация

В данной статье исследованы этапы оценки качества деятельности образовательных организаций. На первом этапе образовательные организации группируются в кластер по степени сходства. На втором – рассчитывается комплексный показатель качества деятельности для каждой образовательной организации внутри кластера.

При оценке качества деятельности образовательной организации (ОО) следует учитывать степень сходства объектов образовательной системы. Качество различных образовательных объектов, разделенных

между собой по типу, территориально, количеству обучающихся и т.п., сравнивать нежелательно. В данном случае оценка будет необъективной. Поэтому необходимо выявить объекты с высокой степенью сходства.

Для изучения тесноты связи между объектами O_1 и O_2 используется коэффициент корреляции. В некоторых случаях мы можем встретиться с такими качествами, которые не поддаются выражению числом единиц. Эти обстоятельства заставляют прибегать к использованию так называемых непараметрических методов, позволяющих измерить интенсивность связи как между количественными признаками, так и между качественными.

Пусть имеются два объекта O_1 и O_2 , которые образуют множество O . Каждый из объектов характеризуется множеством признаков, которые описываются векторами $X_1 = [R_i^1]$ и $X_2 = [R_i^2]$, принадлежащими множеству X . Таким образом, объекты O_1 и O_2 характеризуют векторы $X_1 = [R_1^1, R_2^1, \dots, R_n^1]$ и $X_2 = [R_1^2, R_2^2, \dots, R_n^2]$ соответственно.

В кластерном анализе для количественной оценки близости вводится понятие метрики. Сходство и различие между объектами устанавливается в зависимости от метрического расстояния между ними. Для определения расстояния между объектами, которые описываются векторами $X_1 = [R_i^1]$ и $X_2 = [R_i^2]$, можно использовать евклидову метрику (или евклидово расстояние). Евклидово расстояние – наиболее общий тип расстояния, определяет геометрическое расстояние между точками в многомерном пространстве. Рассчитанное значение не позволяет сделать вывод о степени близости объектов, поскольку отражает только геометрическое расстояние между векторами, описывающими два анализируемых объекта, в многомерном пространстве.

Традиционные подходы к определению тесноты связи, основанные на формулах Спирмена, Пирсона и ранговой корреляции Кэндалла, также не дают нужного результата [1; 2].

Для решения данной проблемы предлагается использовать модифицированный коэффициент конкордации [3; 4]:

$$W(k) = 1 - \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^n |x_{ik} - x_{jk}|}{nm(m-1)(k-1)}, \quad (1)$$

где m – количество образовательных объектов, n – число признаков, x_{ik} – значение нормированного показателя.

Для случая двух переменных данный показатель можно привести к виду:

$$W(2) = 1 - \frac{\sum_{k=1}^n |x_{1k} - x_{2k}|}{n}. \quad (2)$$

Формула (1) является аналогом коэффициента конкордации Кендалла[5]:

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)}, \quad (3)$$

где S – сумма квадратов разностей рангов (отклонений от среднего).

Очевидно, что $0 \leq W \leq 1$. Если $W(k) = 1$, то это абсолютная близость объектов. Если $W(k) = 0$, то полное отсутствие сходства между объектами.

При комплексной оценке качества деятельности образовательной организации воспользуемся представленной парадигмой. Взяв один объект образовательной системы за эталон и вычисляя коэффициент конкордации, можно объединить ОО в один кластер. После чего можно приступить к процессу оценки качества деятельности ОО внутри кластера.

Для расчета комплексной оценки качества деятельности образовательной организации воспользуемся адаптированной методикой, утвержденной Постановлением Правительства РФ от 3 ноября 2012 г. N 1142 «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 21 августа 2012 г. N 1199 «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» [7]. В рамках

данной методики рассчитывается показатель комплексной эффективности деятельности органов исполнительной власти муниципальных образований, который определяется значениями трех сводных показателей: сводного индекса показателя эффективности, индекса среднего темпа роста показателя эффективности, индекса среднего объема показателя эффективности. В нашем случае попробуем распространить данную методику на региональную образовательную систему. В качестве органов исполнительной власти будут выступать ОО.

Расчет оценки эффективности деятельности осуществляется поэтапно. На первом этапе проводятся выбор и анализ показателей эффективности и их нормирование [6]. На втором этапе аналитической работы выполняется сравнительная оценка нормированных значений показателей по каждой ОО и расчет значений индексов средних объемов и среднего темпа роста

i -го показателя по образовательной организации за два года.

Значение среднего темпа роста показателей эффективности деятельности ОО за отчетный год и два года, предшествующие отчетному, определяется по формуле

$$T_i = \sqrt[3]{\frac{P_j}{P_{j-1}} \times \frac{P_{j-1}}{P_{j-2}}}, \text{ если значения } P_j, P_{j-1}, P_{j-2} > 0.$$

Если $P_j = 0$, при любых значениях $P_{j-1}, P_{j-2}, P_{j-3}$, то $T_i = 0$.

$$\text{Если } P_{j-1} = 0, P_j > 0 \text{ и } P_{j-2} > 0, \text{ то } T_i = \sqrt{\frac{P_j}{P_{j-2}}}.$$

$$\text{Если } P_{j-2} = 0, P_j > 0 \text{ и } P_{j-1} > 0, \text{ то } T_i = \sqrt{\frac{P_j}{P_{j-1}}}.$$

Если $P_{j-2} = 0$ и $P_{j-1} = 0$, $P_j > 0$, то $T_i = 1$.

Значение среднего объема показателя эффективности деятельности образовательной организации определяется по формуле

$$O_i = \frac{\Pi_j + \Pi_{j-1} + \Pi_{j-2}}{3},$$

где Π_j – значение показателя эффективности деятельности ОО за отчетный год; Π_{j-1} – значение показателя эффективности деятельности за год, предшествующий отчетному; Π_{j-2} – значение показателя эффективности деятельности за год, предшествующий на 2 года отчетному.

В случае отсутствия одного или нескольких показателей эффективности деятельности за отчетный год им присваивается нулевое значение.

Далее рассчитываются индекс среднего объема и индекс среднего темпа роста показателя уровня эффективности деятельности ОО.

Индекс среднего темпа роста показателя эффективности деятельности ОО определяется:

- в отношении индекса показателя, большее значение которого отражает большую эффективность по формуле:

$$\text{Ист}_i = \frac{(T_i - T^{\text{мин}})}{(T^{\text{макс}} - T^{\text{мин}})},$$

где T_i – значение среднего темпа роста i -го показателя качества деятельности ОО за отчетный год и два года, предшествующие отчетному; $T^{\text{мин}}$ – минимальное значение среднего темпа роста показателя качества деятельности ОО за отчетный год и два года, предшествующие отчетному; $T^{\text{макс}}$ – максимальное значение среднего темпа роста показателя качества деятельности ОО за отчетный год и два года, предшествующие отчетному;

- в отношении индекса показателя, большее значения которого отражает меньшую эффективность по формуле

$$\text{Ист}_i = \frac{(T^{\text{макс}} - T_i)}{(T^{\text{макс}} - T^{\text{мин}})}.$$

Значение индекса среднего объема i -го показателя эффективности деятельности органов местного самоуправления рассчитывается как отклонение от наименьшего и наибольшего из значений среднего объема i -го показателя ОО по следующей формуле:

- в отношении индекса показателя, большее значение которого соответствует большей эффективности, по формуле

$$\text{Исо}_i = \frac{(O_i - O^{\text{мин}})}{(O^{\text{макс}} - O^{\text{мин}})},$$

где O – значение среднего объема роста показателя качества деятельности ОО за отчетный год и два года, предшествующие отчетному;
 $O_{\text{мин}}$ – минимальное значение среднего объема роста показателя качества деятельности ОО за отчетный год и два года, предшествующие отчетному;
 $O_{\text{макс}}$ – максимальное значение среднего объема роста показателя качества деятельности ОО за отчетный год и два года, предшествующие отчетному;

- в отношении индекса показателя, большее значения которого отражает меньшую эффективность по формуле

$$\text{Исо}_i = \frac{(O^{\text{макс}} - O_i)}{(O^{\text{макс}} - O^{\text{мин}})}.$$

На третьем этапе производится расчет сводного индекса (Ип) по базовым показателям эффективности деятельности ОО. Аналогично рассчитывается сводный индекс (Ис) по дополнительным показателям. После чего вычисляется показатель (К) комплексной эффективности деятельности образовательной организации.

Сводный индекс показателя эффективности деятельности ОО равен сумме индекса среднего темпа роста и объема индикатора эффективности деятельности с учетом весовых коэффициентов и рассчитывается по формуле

$$\text{Ип}_i = 0,8 \times \text{Ист}_i + 0,2 \times \text{Исо}_i,$$

где $I_{ст}$ – индекс среднего темпа роста показателя качества деятельности ОО; $I_{со}$ – индекс среднего объема роста показателя качества деятельности ОО.

Комплексная оценка качества деятельности образовательной организации определяется по формуле [7]:

$$K = 0,8 \times \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n I_{п_i} \right) + 0,2 \times \left(\frac{1}{m} \sum_{i=1}^m I_{с_i} \right),$$

где $I_{п}$ – сводный индекс значения показателя качества деятельности ОО по базовым показателям; $I_{с}$ – сводный индекс значения показателя качества деятельности ОО по дополнительным показателям; n, m – количество базовых и дополнительных показателей соответственно.

Расчет и сравнение данного показателя по отдельным ОО позволяет определить организацию с высоким и низким уровнем качества образовательной деятельности.

Произведем расчет комплексных показателей качества на примере трех ОО, объединенных в один кластер. Например, имеются показатели оценки результативности деятельности и показатели деятельности ОО, подлежащей самообследованию [8]. Выберем из данных мониторингов базовые и дополнительные показатели. Пронормировав показатели (табл. 1, 2), рассчитаем комплексную оценку ОО.

Таблица 1

Базовые показатели качества деятельности общеобразовательной организации

Показатель	Нормированные значения показателей								
	Образовательная организация								
	ОО 1			ОО 2			ОО3		
	За отчетный год	За 1 год	За 2 год	За отчетный год	За 1 год	За 2 год	За отчетный год	За 1 год	За 2 год
Численность педагогических работников, имеющих высшее образование педагогической направленности (профиля)	0,414	0,346	0,682	0,432	0,477	0,261	0,759	0,55	0,687
Численность детей, обучающихся в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом	0,189	0,201	0,690	0,158	0,432	0,573	0,945	0,32	0,143
Количество кабинетов для учащихся начальных классов, обучающихся по ФГОС	0,095	0,395	0,116	0,383	0,456	0,442	0,752	0,868	0,302
Количество кабинетов для учащихся начальных классов, обучающихся по ФГОС, которые обеспечены интерактивным комплектом	0,922	0,207	0,466	0,383	0,383	0,158	0,408	0,716	0,663
Средний балл по результатам ЕГЭ 11 класс по русскому языку	0,548	0,853	0,794	0,250	0,358	0,323	0,392	0,677	0,314
Средний балл по результатам ЕГЭ 11 класс по математике	0,410	0,419	0,44	0,573	0,458	0,456	0,529	0,3	0,862
Средний балл по	0,775	0,452	0,435	0,452	0,124	0,323	0,937	0,148	0,783

результатам ГИА 9 класс по русскому языку									
Средний балл по результатам ГИА 9 класс по математике	0,573	0,158	0,372	0,451	0,158	0,163	0,811	0,904	0,38
Численность выпускников 11 класса, не получивших аттестаты о среднем общем образовании	0,528	0,368	0,234	0,573	0,485	0,754	0,845	0,378	0,93
Численность выпускников 9 класса, не получивших аттестаты об основном общем образовании	0,057	0,627	0,797	0,758	0,124	0,724	0,788	0,034	0,119

Таблица 2

Дополнительные показатели качества деятельности
общеобразовательной организации

Показатель	Значения показателя								
	Образовательная организация								
	ОО 1			ОО 2			ОО 3		
	За отчетный год	За 1 год	За 2 год	За отчетный год	За 1 год	За 2 год	За отчетный год	За 1 год	За 2 год
Наличие лабораторных комплектов по физике									
Численность детей, которым обеспечена возможность пользоваться современно оборудованными актовыми залами	0,89	0,6601	0,382	0,901	0,899	0,323	0,697	0,307	0,477
Наличие доступа в сеть Интернет с использованием технологии Wi-Fi	0,982	0,542	0,448	0,935	0,575	0,421	0,977	0,077	0,611
Использование дистанционных образовательных технологий	0,323	0,958	0,41	0,231	0,234	0,283	0,029	0,5	0,36

Численность выпускников, зачисленных на бюджетные места в государственные вузы от общего числа выпускников	0,589	0,401	0,69	0,42	0,445	0,343	0,56	0,478	0,778
Численность обучающихся, ставших призерами и победителями научных и научно-практических конференций	0,595	0,395	0,116	0,775	0,391	0,542	0,842	0,399	0,823

Для каждого показателя качества рассчитаем индекс среднего темпа роста индикатора эффективности, индекс среднего объема индикатора эффективности деятельности и сводный индекс индикатора эффективности деятельности по данным таблиц 1 и 2. Далее вычислим комплексную оценку качества деятельности для каждой образовательной организации. Получим $K_1=0,347$; $K_2=0,374$; $K_3=0,427$.

По степени отклонения комплексной оценки $K_{от}$ среднего значения организации в кластере ранжируются по уровням достижения:

- высокой оценки качества деятельности;
- средней оценки качества деятельности;
- низкой оценки качества деятельности.

Среднее значения в кластере $\bar{K} = 0,382$. Следовательно, ОО1 и ОО2 имеют среднюю оценку качества деятельности, ОО3 имеет высокую оценку качества деятельности.

Данный подход отличается от подходов, рассмотренных в [6], тем, что он не требует знания весовых коэффициентов показателей, следовательно, облегчает процесс расчета комплексной оценки качества деятельности образовательной организации.

Таким образом, в статье исследованы квалиметрические параметры комплексной оценки качества деятельности региональной системы образования. В данном случае комплексная оценка предполагает проведение процедуры оценки в два этапа: кластеризацию образовательных организаций по степени сходства и расчет комплексных показателей качества деятельности ОО внутри кластера. Полученные результаты исследования могут быть использованы для оценки качества деятельности региональной системы образования.

Литература

1. Красильников В.В. Статистика объектов нечисловой природы. – Набережные Челны: Изд-во Камского политехнического института, 2001. – 144 с.
2. Этезов Б.Б. Разработка моделей и алгоритмов оценки качества системы высшего образования: автореф. дис. ... канд. техн. наук.– Москва, 2006. –21 с.
3. Кузнецов А.В. Модифицированный коэффициент конкордации и его использование в нечисловой статистике [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.exponenta.ru/educat/referat/XIkonkurs/student32/index.asp> (дата обращения: 11.02.2015).
4. Тягунова Т.Н. Разработка моделей и алгоритмов оценки качества деятельности образовательных организаций: автореф. дис. канд. техн. наук. – Москва, 2004. – 27 с.
5. The problem of m ranking. M.G. Kendall and b. Babington Smith.
6. Фатхуллин Р.Р., Методы стохастической оптимизации при оценке качества деятельности образовательных организаций / Р.Р. Фатхуллин, И.Г. Сидоркина // Вестник Чувашского университета им. И.Н. Ульянова. – Чебоксары, 2015. – Вып. 1. – С. 213-221.

7. О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 21 августа 2012 г. N 1199 «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» // Российская газета. «РГ-Бизнес» №874. – 2012. – 27 нояб.

8. Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию: приказ Министерства образования и науки РФ от 28 января 2014 г. № 1324 // Российская газета. Федеральный выпуск №6310. – 2014. – 19 фев.

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ МАТЕМАТИКИ МАХИМА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

Хаванова Светлана Викторовна (ersweta@mail.ru)

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Лениногорский нефтяной техникум» (ГАПОУ «Лениногорский нефтяной техникум», г. Лениногорск)

Аннотация

В статье, адресованной преподавателям, студентам и учащимся 10-11 классов, рассматривается предназначение СКМ Махима, приводятся некоторые примеры решения задач с помощью данной программы. Все это направлено на укрепление интереса у студентов к математике, развитие сообразительности, логического мышления. Решение сложных задач позволяет снять психологический барьер в изучении математики и делает данный процесс более осознанным и доступным. Автор доказывает, что при грамотном применении их в учебном процессе системы компьютерной математики обеспечивают повышение уровня математического образования, дают возможность реализовать важнейшие

дидактические принципы «От простого к сложному» и «Максимальная наглядность и удобство работы».

Система компьютерной математики Maxima дает возможность автоматизировать наиболее рутинную и требующую повышенного внимания часть работы, а также позволяет студентам осуществить самопроверку при решении задач.

Информационные технологии развиваются большими темпами изо дня в день. Отличительной чертой сегодняшнего времени является перемещение в общественном разделении труда центра тяжести из сферы материального производства в сферу обработки и использования информации. Повсеместное распространение получили новые информационные технологии, которые вводят в обиход все новые и более эффективные методы сбора, хранения, обработки, передачи и представления информации с использованием компьютеров.

Особое значение имеет применение информационных технологий при изучении дисциплины «Математика».

Математика является одной из главных дисциплин, преподаваемых в техникуме. С ее помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе. Математика служит языком науки и техники. Овладение учащимися системой математических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин, для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей [1, с.29].

Для решения различных задач при изучении данной дисциплины применяются прикладные программы.

Прикладные программы предназначаются для того, чтобы обеспечить применение вычислительной техники в различных сферах деятельности человека. Помимо создания новых программных продуктов разработчики

прикладных программ огромное время тратят на совершенствование и модернизацию популярных систем, создание новых версий. Новые версии, поддерживают старые, сохраняя преемственность, и включают в себя минимум (стандарт) возможностей.

Среди современных прикладных программных средств совершенно особое место занимают системы компьютерной математики (СКМ). СКМ предоставляют новые широкие возможности для совершенствования образования на всех, без исключения, его этапах: от целенаправленного обучения и образования до комплексной подготовки обучаемого к профессиональной деятельности и самореализации. По мере развития программного обеспечения умение применять системы компьютерной математики становится одной из ведущих составляющих информационной подготовки специалиста. Велика роль СКМ в образовании, в том числе, при изучении математики. При решении сложных задач они снимают психологический барьер и делают процесс изучения математики интересным и более простым. При грамотном применении их в учебном процессе системы компьютерной математики обеспечивают повышение уровня математического образования, дают возможность реализовать важнейшие, с дидактической точки зрения принципы: «От простого к сложному» и «Максимальная наглядность и удобство работы». Первый из них обеспечивает сочетание индивидуальных интересов у студентов и целенаправленного формирования у них навыков самостоятельной познавательной деятельности, столь необходимых при дальнейшем обучении в высшем учебном заведении.

Наиболее распространенной и применяемой в математических исследованиях СКМ является МАХИМА. Ее возможности огромны, она используется для решения дифференциальных уравнений, осуществления комбинаторных преобразований, вычисления финансово-экономических показателей, решения задач линейной алгебры, теории графов и т.д.

Главный вариант Maxima разрабатывался Вильямом Шелтером с 1982 по 2001 год. Maxima – это некоммерческий проект с открытым кодом, относится к классу программных продуктов, которые распространяются на основе лицензии GNU GPL (GeneralPublicLicense). Предназначена для решения математических задач как в символьном, так и в численном виде.

В настоящее время у системы Maxima есть мощный, эффективный и графический интерфейс, который называется WxMaxima.

Достоинствами wxMaxima являются:

- возможность графического вывода формул;
- упрощенный ввод наиболее часто используемых функций (через диалоговые окна), а не набор команд (как в классической Maxima);
- разделение окна ввода данных в области вывода результатов (в классической Maxima эти области объединены и ввод команд происходит в единой рабочей области с полученными результатами).

Ввод простейших команд осуществляется следующим образом: все команды вводятся в рабочее поле, разделителем команд является символ «;» (точка с запятой). После ввода команды необходимо нажать клавиши <Ctrl>+<R> для ее обработки и вывода результата. В ранних версиях Maxima и некоторых ее оболочках наличие точки с запятой после каждой команды строго обязательно. Завершение ввода символов \$ (вместо точки с запятой) позволяет вычислить результат введенной команды, но не выводить его на экран. В случае, когда выражение надо отобразить, а не вычислить, перед ним необходимо поставить знак «'» одинарная кавычка. Но этот метод не работает, когда выражение имеет явное значение, например, выражение $\sin(\pi)$ заменяется на значение, равное 0. Две одинарные кавычки, последовательно примененные к выражению во входной строке, приводят к замещению входной строки результатом вычисления вводимого выражения.

Например:

```
(%i4) x:5;
(%o4) 5

(%i5) '(x+3*y);
(%o5) 3 y+x
```

После ввода каждой команде присваивается порядковый номер. В рассмотренном примере (см. выше), введенные команды имеют номера 4-5 и обозначаются соответственно (%i4), (%i5), где i – сокращение от англ. Input (ввод).

Результат вычисления также имеет порядковый номер, например (%o4), (%o5), где o – сокращение от англ. Output (вывод) [3,16].

Рассмотрим применение СКМ Maxima при решении математических задач.

Задача 1 [2, с.251]. Проверить для числа $n = 8$ справедливость формулы

$\sum_{d|n} \varphi(d) = n$, где суммирование распространено на все положительные делители числа n .

Решение:

```
(%i18) totient(1)+totient(2)+totient(4)+totient(8), numer;
(%o18) 8
```

Ответ: 8

Задача 2 [2, 78]. Вычислите определитель и протранспонируйте матрицу

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 5 & -2 & -2 \\ 1 & 1 & -1 \end{bmatrix}$$

Решение:

```

(%i7) matrix(
      [3,2,1],
      [5,-2,-2],
      [1,1,-1]
    );
(%o7)  $\begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 5 & -2 & -2 \\ 1 & 1 & -1 \end{bmatrix}$ 

(%i8) determinant(%);
(%o8) 25

```

Задача 3[2, 170]. Найти $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(1+mx)^n - (1+nx)^m}{x^2}$.

Решение:

```

(%i2) limit((1+mx)^n - (1+nx)^m, x, 0)

```

```

(%o2)  $-\frac{m(m-n)n}{2}$ 

```

Задача 4[2, 283]. Найти $\int \frac{x^{2n-1}}{x^n + 1} dx$.

Решение:

```

(%i3) integrate(x^(2n-1)/(x^n+1), x)

```

```

(%o3)  $\frac{e^{n \log(x)}}{n} - \frac{\log(e^{n \log(x)} + 1)}{n}$ 

```

Система компьютерной математики Maxima позволяет автоматизировать наиболее рутинную и требующую повышенного внимания часть работы, а также позволяет студентам осуществить самопроверку при решении задач.

Литература

1. Асмолов А.Г., Семенов А.Л., Уваров А.Ю. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. — М.: Изд-во «НексПринт», 2010.

2. Лисичкин В.Т. Математика в задачах с решениями. – СПб.: Изд-во «Лань», 2011.
3. Чичкарев Е.А. Компьютерная математика с Maxima: руководство для школьников и студентов. – М.: Изд-во «ALTLinux», 2012.

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ

Халитова Зульфия Равильевна (zulaxal@mail.ru), канд. пед. наук,
доцент

Государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Казанский педагогический колледж» (ГАОУ СПО «КПК»), г. Казань

Аннотация

В статье исследуются проблема и пути развития познавательной самостоятельности будущих учителей информатики, предлагается с целью формирования и развития познавательной самостоятельности разработать систему заданий по созданию педагогических программных продуктов и их методического сопровождения.

Постоянная и быстрая эволюция информационных технологий оказывает сильное воздействие на содержание школьного курса информатики и на методы ее преподавания. Современная действительность требует от учителя информатики самостоятельной познавательной деятельности, умения перестраиваться и проектировать учебный процесс в условиях непрерывно меняющихся информационных технологий.

Процесс обучения будущих учителей в вузе должен строиться с учетом двойного статуса студента: в настоящее время он обучаемый, а в будущем станет обучающим (учителем). Оба вида деятельности – обучаться и обучать – наиболее эффективны при подготовке учителей, ориентированной на развитие творческого мышления и активной познавательной деятельности.

В настоящей работе в качестве одного из средств развития познавательной самостоятельности будущих учителей информатики рассматривается разработка педагогических программных приложений.

Программные приложения учебного назначения могут быть разного вида: обучающие программы, учебные сайты, электронные пособия и справочники, комплексы программ контроля знаний, электронные учебно-методические комплексы, лабораторные практикумы и др.

Для студента переход из позиции обучаемого в процессе разработки педагогических программных приложений в позицию обучающего, да еще опосредованно через электронный образовательный ресурс, оказывается весьма непростым. Необходимо изучить литературу по теме исследования, в том числе школьные учебники и методические рекомендации авторов этих учебников, систематизировать материал и, возможно, разработать свой подход к его изложению, создать практические работы, индивидуальные и тестовые задания или другой дидактический материал, спроектировать и запрограммировать собственный программный продукт учебного назначения.

Часто у студентов техническая сторона разработки приложений вызывает меньше затруднений, чем методическая: здесь сказываются неумение использовать преимущества компьютерных программ (наглядность, графические и мультимедийные возможности и др.), избыточность или недостаточность представленного для изучения

материала, непродуманность применимости тех или иных форм, методов и средств обучения. Студенты с большим интересом изучают языки программирования, web-технологии и другие компьютерные науки, но порой не уделяют должного внимания методике преподавания информатики – и, как следствие, нередко им не хватает теоретических знаний и практических навыков изучения конкретной педагогической ситуации, проектирования, способов ее совершенствования, анализа эффективности собственной педагогической деятельности.

Богатство форм и методов обучения студент познает при изучении педагогики, психологии, методики обучения информатике. Однако спецификой подготовки педагогических кадров является необходимость рассматривать вопросы методики преподавания не только в курсе предметов, связанных с педагогическими дисциплинами, но и при преподавании специальных дисциплин.

При подготовке будущих учителей информатики преподаватель вуза сам должен хорошо владеть формами, методами и средствами обучения, умело применять их в своей работе, проектировать образовательный процесс с использованием современных компьютерных технологий. На занятиях профессионального цикла следует рассматривать различные способы решения задач, выявлять наиболее эффективные из них, обращать внимание студентов на методические особенности изучения разделов и отдельных тем учебного курса.

Современные программные приложения являются объектными, и при их разработке должны быть реализованы *объектный анализ, проектирование и программирование предметной области*. В процессе анализа предметной области студент под руководством преподавателя определяет цели и задачи обучения, выявляет объекты предметной области и их взаимодействие. В процессе проектирования приложения

осуществляется отбор учебного материала в соответствии с целями обучения, для этого определяются программа обучения и уровень подготовленности обучаемых, выбирается среда разработки и создается дизайн приложения. В процессе программирования разрабатывается приложение, отвечающее поставленным задачам. Преподаватель консультирует студента, стимулируя к развитию умений и навыков работы в среде программирования.

Для развития познавательной самостоятельности студентов в настоящей работе предлагается использовать возможности учебной и педагогической практик, курсового и дипломного проектирования. При составлении программы *учебной практики* следует предусмотреть задания для реализации тестовых форм контроля знаний по определенной теме учебного курса, задания на создание дизайна приложения в изучаемой среде и другие задания, результаты которых можно будет в дальнейшем использовать при разработке образовательных ресурсов и их методического сопровождения. На *педагогической практике* предлагается разработать электронный учебный материал к отдельному уроку по заданной теме и методические рекомендации по его использованию.

Курсовые работы предполагают разработку электронных обучающих ресурсов по некоторой теме, изучение которой предполагается в течение ряда уроков, они должны включать методические рекомендации для учителя и обучаемого, подробный разбор примеров, задания для практических работ и т.д. При выполнении *выпускных квалификационных работ* разрабатываются собственные педагогические программные продукты учебного назначения. Основными требованиями, предъявляемыми к данным разработкам, являются:

- изучение существующих методик и разработка методики изложения и представления учебного материала по теме исследования;

- практическая направленность: задания для самостоятельной работы, практические работы и т.д.;
- контроль за результатами обучения;
- интерактивность приложения.

В ходе реализации педагогического программного продукта формируется *индивидуальная траектория обучения* студентов, создающая необходимые условия для личностной самореализации студентов в профессиональной деятельности, для формирования их творческой индивидуальности. Студенты, следуя собственным познавательным интересам, опираясь на знания и опыт творческой деятельности, разрабатывают учебный ресурс. Преподаватель с учетом уже достигнутого уровня развития познавательной самостоятельности студента определяет траекторию обучения на каждом этапе работы.

Если студенту не удастся организовать свою деятельность в соответствии с поставленной целью, то план исследования разрабатывается с помощью преподавателя. В дальнейшем преподаватель консультирует студента, побуждая его к самостоятельному решению поставленных задач. Для этого преподаватель рекомендует использовать различные источники информации по проблеме исследования, обосновать выбор способа решения проблемы, самостоятельно отобрать и проанализировать материал педагогического программного продукта. Большое количество информации студенты получают через Интернет и часто пытаются без критического осмысления использовать ее в своем исследовании. Преподаватель контролирует научность представленной в работе информации, ее структуру и логику изложения. Практические задания учебного ресурса формируются студентом из материала, представленного в литературе, а также создаются самим студентом.

Студенты, имея разный уровень подготовки, разные навыки применения знаний для решения профессиональных задач, а также в силу

индивидуальных особенностей испытывают в процессе работы те или иные трудности, допускают ошибки. Преподаватель должен использовать индивидуальный подход и в каждом случае строить свою, индивидуальную траекторию обучения.

Для разработки программного приложения студент, как правило, предлагает среду, в которой он уже создавал приложения или которую хотел бы изучить. Преподаватель рекомендует студенту рассмотреть назначение и возможности выбранной им среды разработки, в случае необходимости рассмотреть другую среду разработки, которая имеет большие возможности или более приспособлена для выполнения задания. Далее в зависимости от цели исследования, полученных студентом результатов и познавательной активности студента преподаватель оценивает работу студента, в частности целесообразность применения конкретной среды разработки приложения.

Если студент испытывает затруднения при проектировании собственного приложения, то преподаватель предлагает проанализировать преимущества и недостатки тех образовательных ресурсов, что использовал сам студент, предлагает ознакомиться с образовательными интернет-ресурсами и разработать свой дизайн приложения. Преподаватель консультирует студента при проектировании и программировании приложения, побуждая студента к самостоятельной поисковой деятельности.

У студентов с высоким уровнем познавательной самостоятельности, как правило, возникает много предложений по разработке педагогического программного приложения, преподаватель рассматривает их, направляет работу студента, но предоставляет ему возможность осуществить свой выбор. Студент критически оценивает отобранную им информацию, анализирует соответствие ее задачам исследования, изучает функциональные особенности выбранных систем разработки приложений

и программирует ее отдельные модули, реализует приложение и организует методическое сопровождение собственного учебного программного приложения. Преподаватель на каждом этапе разработки педагогического программного продукта оценивает проделанную студентом работу, высказывает свои рекомендации, оказывает консультационную помощь.

Опыт подготовки учителей информатики показывает, что привлечение студентов к разработке педагогических программных средств способствует развитию их творческого мышления и способностей, навыков самостоятельной деятельности, развитию умений осуществлять исследовательскую работу.

Литература

1. Иванова Е.О. Теория обучения в информационном обществе. – М.: Просвещение, 2011. –190 с.
2. Кирилова Г.И., Власова В.К., Павлова О.А. Методические особенности подготовки педагогов к активной деятельности в информационной среде профессиональной школы // Казанский педагогический журнал.–2012. –№ 5-6.– С. 139-145.
3. Халитова З.Р. Развитие познавательной самостоятельности будущих учителей информатики в процессе обучения программированию // Казанский педагогический журнал. – 2012. – № 5-6. – С. 152-158.

МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ – СРЕДСТВО ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ ШКОЛЫ VIII ВИДА

Шабалина Наталья Валериановна (shabali-natalya@yandex.ru)

Государственное образовательное учреждение «Казанская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья VIII вида» (ГБОУ Республики Марий Эл «Казанская школа - интернат»)

Аннотация

Современный человек окружен таким количеством информации, которое он не в состоянии перерабатывать и использовать без помощи новых информационных технологий. Исходя из того, что «информационные и коммуникационные технологии – это совокупность методов, устройств и производственных процессов, используемых обществом для сбора, хранения, обработки и распространения информации», автор статьи показывает, что главным в практической деятельности учителя становится понимание роли применения ИК-технологий в учебной деятельности.

Информационные технологии дают уникальную возможность развиваться не только ученику, но и учителю. Развитие и расширение информационного пространства детей и подростков, побуждает учителя заниматься вместе с учениками, осваивая новые информационные технологии. В настоящее время актуальна творческая деятельность не только учителей, но и учеников.

Современное обучение предусматривает активное применение информационно-коммуникационных технологий. Они способны решать многие педагогические задачи, предоставляют совершенно новые

возможности для творчества, приобретения и закрепления профессиональных навыков, позволяют реализовать новые формы и методы обучения. Такие уроки поднимают образовательный процесс на новый качественный уровень, благодаря чему у учащихся развивается исследовательский интерес. Они чувствуют себя способными и готовыми к коммуникации на основе полученных знаний и опыта. Современному ученику намного интереснее воспринимать информацию именно в такой форме, нежели, скажем, при помощи устаревших схем и таблиц, но отказываться от давно проверенных методов полностью не стоит.

Использование ИКТ в учебном процессе позволяет:

- усилить образовательные эффекты;
- повысить качество усвоения материала;
- построить индивидуальные образовательные траектории учащихся;
- осуществить дифференцированный подход к учащимся с разным уровнем готовности к обучению;
- организовать одновременно детей, обладающих различными способностями и возможностями.
- формировать интерес учащихся к изучаемому предмету;
- стимулировать активность и самостоятельность учащихся на уроке;
- формировать навыки коллективной работы при обсуждении проблем;
- обеспечить объективный контроль знаний, качества усвоения материала учащимися.

Информационно-коммуникационные технологии надо применять согласно требованиям к уроку, только на определенных этапах. Для работы используется Microsoft Power Point, в которой создается мультимедийная презентация. Мультимедийная презентация – одна из

активных форм обучения, предполагающая использование компьютерных технологий. Ее цель – донести информацию в наглядной, легко воспринимаемой форме. Активная роль при проведении урока-презентации принадлежит учителю. Основа урока – это изложение материала, иллюстрируемое рисунками, простыми и анимированными схемами, анимационными и видеофильмами. Проведение мультимедийных презентаций позволяет сделать уроки более интересными, включает в процесс восприятия не только зрение, но и слух, эмоции, воображение, помогает детям глубже погрузиться в изучаемый материал, сделать процесс обучения менее утомительным.

По сравнению с традиционной формой ведения урока, заставляющей учителя постоянно обращаться к мелу и доске, использование таких презентаций высвобождает большое количество времени, которое можно употребить для дополнительного объяснения материала. Презентации позволяют учителю использовать различные формы обучения и виды деятельности на уроке для развития различных видов мышления ученика, тем самым развивая мышление учащихся с ограниченными возможностями здоровья, активизируя их познавательную деятельность. Беседа активизирует учащихся, развивает их память и речь, делает открытыми знания, имеет большую воспитательную силу, является хорошим диагностическим средством.

Презентации могут быть использованы при объяснении нового материала, при повторении пройденного материала и при организации текущего контроля знаний (презентации-опросы, презентации-тесты). Презентации-опросы содержат вопросы-задачи, адресованные ученикам, в них могут быть включены материалы, отображающие ключевые эксперименты пройденной темы. Важно, чтобы всем ученикам на каждом уроке было интересно. Тогда у многих из них первоначальная

заинтересованность предметом перерастет в глубокий и стойкий интерес к обучению.

На уроках чтения и развития речи использую различные аудио-фонограммы, особенно при чтении стихотворений, и иллюстрации картин русских художников, которые вызывают у маленьких слушателей бурю эмоций. Предлагаю записи образцового чтения небольших по объему литературных произведений. Это обучает выразительному чтению, умению прочувствовать настроение, определить характер героев. Также использую ознакомительные презентации о творчестве поэтов, писателей. На уроках письма и развития речи предлагала ребятам поработать с коррекционными упражнениями по различным темам. Можно отметить много положительных моментов: групповая и индивидуальная работа, самостоятельная работа, работа с таблицами, контрольное тестирование по пройденным темам.

На математике использую презентации на разных этапах урока. Детям предлагаются задачи на сообразительность, задачи-шутки, числовые головоломки, лабиринты, ребусы. Я стараюсь использовать нестандартные и занимательные задачи с применением анимации на каждом уроке. Ребята с увлечением решают такие задачи и очень хотят продемонстрировать свои достижения всему классу, проверить их правильность, сравнить свои решения с другими.

ИКТ преобразует преподавание традиционных учебных предметов, оптимизирует процессы понимания и запоминания учебного материала, а главное – поднимет на неизмеримо более высокий уровень интерес детей к учебе. Во многих случаях такое дополнение оказывается более эффективным, дает возможность сочетать разнообразные средства, способствующие более глубокому и осознанному усвоению изучаемого материала, экономит время урока, насыщает его информацией, расширяет кругозор детей, прививает познавательный интерес к учебе. Поэтому для

меня оказалось совершенно естественными целесообразным внедрение этих средств в свои уроки.

Практика использования ИК-технологий дает мне возможность утверждать, что уроки с использованием информационных технологий не только расширяют и закрепляют полученные знания, но и значительно повышают творческий и интеллектуальный потенциал учащихся. Поскольку фантазия и желание проявить себя у младшего школьника велики, стоит учить его как можно чаще излагать собственные мысли, в том числе и с помощью ИКТ. Думается, что использование информационных технологий может преобразовать преподавание традиционных учебных предметов, рационализировав детский труд, оптимизировав процессы понимания и запоминания учебного материала, а главное – подняв на более высокий уровень интерес детей к учебе.

Литература

1. Виноградова Л.П. Использование информационных технологий в начальной школе // Материалы научно-практической конференции. – 2000.
2. Бурлакова А.А. Компьютер на уроках в начальных классах // Начальная школа плюс До и После. – 2007. – № 7. – С. 32-34.
3. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств. – М.: НИИ школьных технологий. – 2005. – С. 54-112.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕДОСТАТКОВ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИК-ТЕХНОЛОГИЙ

Шабдарова Лариса Витальевна (larisa.shabdarova@yandex.ru)

Государственное образовательное учреждение «Казанская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья VIII вида» (ГБОУ Республики Марий Эл «Казанская школа-интернат»)

Аннотация

Рассматривая преимущества использования ИК-технологий на уроках письма и чтения, автор прослеживает, как они позволяют реализовать идею развивающего обучения, повысить темп урока, сократить потери рабочего времени до минимума, увеличить объем самостоятельной работы, сделать урок более ярким и увлекательным. Особое внимание уделено широким возможностям компьютера при создании благоприятных условий для работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья по осмыслению орфографического и пунктуационного материала.

Проблема нарушений устной и письменной речи является одной из наиболее сложных из тех, что приходится решать на уроках письма и развития речи, чтения и развития речи.

Нарушения речи многообразны. Они имеют различное выражение и зависят от причины и структуры дефекта.

Сложная структура речевых нарушений определяет необходимость проведения планомерной системной коррекционной работы с ограниченными возможностями здоровья с опорой на сохранные виды

восприятия. Занятия с использованием компьютерных технологий являются комплексными.

На своем практическом опыте хочу показать весомое влияние ИКТ в работе над устранением нарушений устной и письменной речи.

Поскольку у детей с речевыми нарушениями одновременно отмечаются нарушения восприятия, внимания, памяти, мыслительной деятельности, у них существует моторное недоразвитие; страдают сенсорные функции, пространственные представления и переработка информации, то, как правило, у таких детей снижен интерес к обучению, повышается утомляемость, низки концентрация и устойчивость внимания. И как следствие – формирование негативного отношения к учебе. Поэтому коррекционно-развивающая работа в школе VIII вида занимает важное место в процессе предупреждения и преодоления нарушений устной и письменной речи на уроках письма и развития речи, чтения и развития речи.

Успешное использование ИК-технологий способствует продуктивному усвоению знаний и развитию основных качеств учащихся: внимания, зрительно-моторной координации, познавательной активности, позволяет осуществлять дифференцированный подход; эффективно корректировать речевые нарушения. Происходит и развитие произвольной регуляции деятельности учащихся: умений подчинить свою деятельность заданным правилам и требованиям, способности сдерживать свои эмоциональные порывы, планировать свои действия и предвидеть результаты своих поступков.

Очень важно, что с помощью более продуктивных результатов происходит повышение самооценки детей в интеллектуальной деятельности, возрастает их уверенность в способности решать сложные задачи самостоятельно. Из позитивного отношения к различным сторонам

работы с компьютером складывается их удовлетворенность как на эмоциональном, так и на интеллектуальном уровне.

Целью своей работы считаю создание в процессе учебных занятий условий практического овладения языком через ИКТ. Поставленные цели реализую через использование программы Microsoft PowerPoint. При помощи данной программы происходит:

- активизация коммуникативной, познавательной, произносительной деятельности и языковой компетентности детей с помощью развития всех компонентов речи;
- развитие динамичности восприятия, т. е. включение в обучение межанализаторных связей; развитие высших психических функций, способствующих воспитанию современного ребенка;
- развитие навыка самостоятельного поиска, выбора, принятия решений.

Поставленные задачи опираются на *содержание коррекционного курса:*

- формирование полноценных произносительных навыков;
- развитие фонематического восприятия, фонематических представлений, развитие форм звукового анализа и синтеза;
- обогащение словарного запаса;
- воспитание умений правильно составлять предложение разного типа;
- развитие связной речи в процессе работы над рассказом, с постановкой определенной задачи самостоятельного поиска, выбора, принятия решений;
- формирование элементарных навыков письма и чтения на основе полноценного фонематического восприятия;

- распознавание графического облика буквы и соотнесение ее со звуком;
- закрепление знаний о понятиях «звук», «слог», «слово», «предложение», «рассказ»;
- чтение слогов, слов, предложений, рассказов;
- организация коллективного взаимодействия.

Значимая роль коррекционной работы с применением ИКТ состоит в том, что в процессе обучения дети:

- развивают слуховое внимание и память;
- могут давать характеристику звуку, проводить дифференциацию звуков;
- расширяют поле зрения, зрительную зоркость;
- развивают навык чтения гласных и согласных букв (сливание в слог);
- развивают, закрепляют и совершенствуют навык осмысленного чтения (с опорой на предметную и сюжетную картинку, без опоры);
- складывают слова в предложения; предложения в рассказ, с соблюдением смысловой структуры; читают предложения разного типа с соблюдением правильной интонации;
- понимают, осмысливают, делают умозаключения по содержанию предложения, текста, связывают содержание предложений, текстов с жизнью;
- развивают связную устную речь; приобретают навык рассказывания и пересказа;
- обучаются вести беседу по заданной теме или поддерживать;
- учатся связывать полученные знания с явлениями окружающего мира.

Благодаря коррекционно-развивающим играм, электронным тренажерам, тестам, у детей формируется важнейший интеллектуальный мотив – «ожидание умственной радости».

Внедрение ИК-технологий на уроках письма и чтения позволили мне реализовать идею развивающего обучения, повысить темп урока, сократить потери рабочего времени до минимума, увеличить объем самостоятельной работы, сделать урок более ярким и увлекательным. Компьютер обладает достаточно широкими возможностями для создания благоприятных условий для работы по осмыслению орфографического и пунктуационного правила.

В своих презентациях к урокам русского языка и чтения я использую разнообразные формы наглядности в виде таблиц, схем, опорных конспектов, предлагаю ученикам некоторые из них дополнить или создать одну из недостающих частей, давая тем самым целевую установку в начале урока.

Построение схем, таблиц в презентации позволяет экономить время, более эстетично оформлять учебный материал. Задания с последующей проверкой и самопроверкой знаний активизируют внимание обучающихся, формируют орфографическую и пунктуационную зоркость. Использование кроссвордов (иногда мои ученики их придумывают сами и предлагают использовать на уроке), иллюстраций, рисунков, занимательных и обучающих тестов вызывает интерес к уроку, делают его интереснее, а значит, и эффективнее. В качестве домашнего задания я предлагаю ученикам найти учебный материал в Интернете, подготовить сообщения, найти значения слов.

В свои уроки чтения я вставляю видеоролики, музыкальные произведения, созданные на слова поэтов, творчество которых изучается. Так, под музыкальное сопровождение проходят у нас уроки по творчеству Н. Некрасова, С. Есенина, А. Фета, Ф. Тютчева и других. Не секрет, что в

наше время ученики не очень любят читать. Здесь приходят на помощь диски с записями кинофильмов по литературным мотивам. Например, фильмы по произведениям А.С. Пушкина «Барышня-крестьянка», Н.В. Гоголя «Майская ночь, или Утопленница», Л.Н. Толстого «Кавказский пленник», которые обязательно на уроке обсуждаются. Проблемы нарушений чтения и письма у детей неразделимы между собой, поэтому коррекционная работа по устранению трудностей проводится мной параллельно.

Одной из сложнейших операций письма является анализ звуковой структуры слова, коррекционный курс направляю на то, чтобы научить, сформировать процессы письма:

- определять звуковую структуру слова;
- определять последовательность и место каждого звука;
- выполнять проговаривание: громкое, шепотное, внутреннее (на начальных этапах овладения навыком письма роль проговаривания – определить последовательность звуков в слове);
- соотносить выделенную из слова фонему с определенным зрительным образом буквы;
- сформировать зрительный анализ и синтез, пространственные представления;
- воспроизводить с помощью движений руки зрительный образ буквы;
- подкреплять постепенно кинестетический контроль зрительным контролем, чтением написанного.

Мой опыт работы обучения орфографии и пунктуации при помощи компьютера говорит об эффективности применения данной технологии: ученик работает активно и самостоятельно; изменяется форма контроля знаний: ученика контролирует компьютер, тщательно проверяя и сразу же оценивая работу; осуществляются индивидуализация и дифференциация

обучения: парные виды работы сочетаются с групповыми и индивидуальными; у ученика вырабатывается умение работать, соблюдая тишину, не мешая другим, развивается его коммуникативная культура; формируется культура поведения учителя: он наблюдает за ходом работы, оказывая помощь только в случае необходимости, поощряя самообразование и саморазвитие детей.

Применение средств ИКТ эффективно при изложении нового материала (визуализация знаний, создание презентаций); на этапе закрепления изученного материала (программы-тренажеры); при контроле и проверке изученного (программы для тестирования и контроля); при самостоятельной работе учащихся; для индивидуальной тренировки всех компонентов речи учащихся: звукопроизношения, дыхания, силы голоса, а также развития внимания, памяти, мышления и т.п. Особенно эффективно использование компьютера для тренинга и контроля усвоения знаний и навыков учащихся.

В заключение хочу отметить, что использование ИКТ на каждом уроке, конечно, не реально, да, пожалуй, и не нужно. Компьютер не может заменить учителя и учебник, поэтому эти технологии необходимо использовать в комплексе с имеющимися в распоряжении педагога другими методическими средствами.

Литература

1. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). – М.: Изд-во Моск. псих.-пед. ин-та; Воронеж: Изд-во НПО «Модэк», 2002.
2. Кукушкина О.И. Компьютер в специальном обучении. Проблемы, поиски, подходы // Дефектология. – 1994. – № 5.
3. Компьютерные технологии в контексте профессии: обучение студентов // Дефектология.– 2001. – № 3.

4. Королевская Т.К. Компьютерные интерактивные технологии и устная речь как средство коммуникации: достижения и поиски // Дефектология. – 1998. – № 1.– С.47-55.

**СОЗДАНИЕ ТЕКСТА В «ВИЗУАЛЬНОМ»
ФОРМАТЕ КАК ОДИН ИЗ СОВРЕМЕННЫХ ВИДОВ
РАБОТЫ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ**

Шаменкова Татьяна Владимировна (shamenkova79@mail.ru)

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа № 21» (МОУ ООШ №21), г. Оленегорск, Мурманская область

Аннотация

Языковая личность современного школьника формируется под сильным воздействием аудиовизуальных средств. Он в первую очередь является зрителем и не всегда становится читателем. Поэтому учитель литературы должен прилагать все усилия для того, чтобы школьники были замотивированы на прочтение художественного текста. Автор статьи показывает, как использование ИК-технологий на уроках литературы позволяет осуществить различные подходы к изучению текста. Особенно подробно представлен такой вид работы, как создание текста в «визуальном» формате: буктрейлер, комикс, «перпендикулярная» обложка или иллюстрация.

Одной из актуальных проблем российского общества является то, что современные школьники стали мало читать, предпочитая книге другие виды досуговой деятельности. Безусловно, это вызвало реакцию в нашей стране, и Российским книжным союзом была разработана и в настоящее

время реализуется «Национальная программа поддержки и развития чтения», рассчитанная на 14 лет (до 2020 года).

Особая роль в изменении сложившейся ситуации отводится школе, которая совместно с другими государственными и общественными структурами должна способствовать формированию читательской компетентности школьников как основы полноценного нравственно-эстетического воспитания.

Кем бы ни был современный человек, какой бы род деятельности он ни избрал, он всегда должен быть читателем. Должен уметь читать не только слова и предложения, не только усваивать содержание, но и находить в тексте нужную информацию, осмысливать ее и интерпретировать.

Выбирая между текстом и экраном, школьники предпочитают останавливаться на втором. Просмотр фильмов, телепередач или компьютерные игры доставляют подросткам особое удовольствие, т.к. предоставляют им возможность поиграть, расслабиться, «вжиться» в определенную роль. И если все вышеперечисленное оказывается первоочередным в выборе школьника, то учитель литературы тоже может предложить учащимся «поиграть» с текстом, что позволит заговорить о героях по-новому.

Одним из эффективных способов формирования интереса к чтению служит *буктрейлер* – небольшой видеорассказ о каком-либо художественном произведении в течение 2-3 минут. Он может быть создан в формате презентации, постановочного видео или с использованием современных спецэффектов и анимации.

Цель таких роликов – рассказать о книге. Но этот рассказ должен содержать интригу, чтобы заинтересовать зрителя, мотивировать его к прочтению того или иного произведения. В буктрейлере раскрываются самые яркие моменты произведения. Для того чтобы создать буктрейлер

недостаточно просто взять и прочесть книгу, необходимо проанализировать прочитанное и выбрать самое главное для отображения на экране. Создание текста в «визуальном» формате для современных школьников является одним из интереснейших видов работы.

В процессе работы над созданием буктрейлера учащиеся, сами того не осознавая, могут самостоятельно составить план-карту для дальнейшего написания сочинения по произведению: определить этапы, сформулировать тему, идею, поставить проблемные вопросы, подобрать аргументы и цитаты, отобрать героев, дать им характеристику с разных сторон, оценить поступки героев, понять роль пейзажа.

Буктрейлер представляет собой отдельный самобытный жанр, объединяющий литературу, искусство (музыка и изобразительное искусство) и Интернет.

Существует несколько классификаций буктрейлеров, в основе каждого из которых лежат разные их параметры.

По способу визуального воплощения текста буктрейлеры могут быть:

- 1) игровые (мини-фильм по книге);
- 2) неигровые (набор слайдов с цитатами, иллюстрациями, книжными разворотами, фотографиями и т. п.);
- 3) анимационные (мультфильм по книге).

По содержанию буктрейлеры могут быть:

- 1) повествовательные (презентующие основу сюжета произведения);
- 2) атмосферные (передающие основные настроения книги и читательские эмоции);
- 3) концептуальные (транслирующие ключевые идеи и общую смысловую направленность текста).

Формат буктрейлеров также может быть самым разнообразным:

- короткий видеоролик по мотивам книги;
- видеоаннотации книг;

- ролик-миниатюра, тизер (teaser), который включает в себя самые яркие и узнаваемые моменты книги, визуализирует ее содержание;
- небольшой видеоролик, рассказывающий в произвольной художественной форме о какой-либо книге.

Создавать буктрейлеры учащиеся могут как самостоятельно, так и в парах, группах. Наиболее актуальным будет использование такого вида работы на уроках литературы в классах с углубленным изучением информатики и ИКТ. Что же касается обычных общеобразовательных классов, то здесь учащиеся первоначально могут испытывать некоторые трудности в технологии.

Основные этапы создания буктрейлера

1. Необходимо определить сюжет буктрейлера. Это видеопрезентация своей истории, где должны быть показаны герои, место, конфликт и ИНТРИГА. Сюжет должен быть выстроен таким образом, чтобы непременно читателю захотелось узнать, что же будет дальше.

2. Подобрать материалы для видеоряда. Подобрать картинки, отсканировать иллюстрации книги, снять свое видео или найти видео по тематике в интернете. Если книга была экранизирована, можно использовать кадры из фильмов-экранизаций. При этом желательно соблюдать стилистику музыки и видеоряда. Скачанное с Интернета видео необходимо конвертировать в формат avi. Можно использовать для этого программу FormatFactory (Фабрика форматов) – это многофункциональный и мощный конвертер медиафайлов. Шрифт в титрах и субтитрах должен быть разборчивым и читабельным. Лучше использовать простой и привычный Times New Roman, чем красивый и витиеватый готический шрифт, который никто не сможет прочесть.

3. Записать озвученный текст, если это предусмотрено по сценарию, или подобрать музыку в соответствии с сюжетом произведения. Для

записи и редактирования звука можно использовать программу SoundForge.

4. Определить формат видео и программу для работы с видео. Это может быть скринкаст. Отлично подойдут постановочные съемки с друзьями в главной роли, а также анимация и графика. Программ для работы с видео представлено множество:

- WindowsMovieMaker

Полезная ссылка: WindowsMovieMaker: Как сделать видео по шагам [10].

- SonyVegasPro 11

SonyVegasPro является более профессиональной программой для видеомонтажа. Sonyvegas – один из самых совершенных инструментов для видео и аудио монтажа.

- AdobePremierePro– профессиональная программа нелинейного видеомонтажа. Дает возможность редактировать видео высокого качества, импортировать и экспортировать материалы файловых QuickTime или DirectShow, а также дает поддержку огромного количества видео- и аудиоформатов от MacOS и Windows.

- Youtube Video Editor – видеоредакторуoutube.

- Сервис Animoto; видеоурок по созданию роликов в Animoto [11]. Данный сервер предназначен в основном для подготовки видеоколлажей из массива фотографий, с наложением звука. Можно вставлять небольшой отрывок видео.

5. Подобрать Gif-анимацию и футажи.

Работая над видеороликом, можно использовать gif-анимацию и футажи.

GIF-анимация – это популярный формат изображений, который поддерживает анимацию картинок.

Футажи – это заготовки видеофайлов.

Полезная ссылка: пример футажа книги [12].

6. Запись буктрейлера. Если школьники создают буктрейлер самостоятельно, можно использовать две программы – PowerPoint и Camtasiastudio 8. В первой сделать презентацию, которую можно будет записать. Во второй программе произвести монтаж всего видео.

7. Заключительный этап – видеомонтаж.

Вырезать/склеить несколько фрагментов видео, добавить звуковую дорожку, изменить размер видео, субтитры и пр., наложить эффекты, переходы, разнообразную музыку, "свести" звук, а потом записать на жесткий диск ПК.

Интересно то, что сам монтаж также может являться выразительным средством. Например:

– разные по крупности планы помогают рассказать историю. Укрупнения обычно приближают нас к миру героя, позволяют почувствовать его эмоции. Общие планы задают атмосферу и показывают местонахождение героя. Планов всего семь: общий (человек в комнате), среднеобщий (человек и окружающие его предметы на расстоянии вытянутой руки), средний (до колена), среднекрупный план (например, поясной или портретный), крупный (портретный – голова), сверхкрупный (лицо – глаза, рот), деталь (слеза);

– движение камеры заметно, когда в двух планах камера движется в одну и ту же сторону. При таком монтажном стыке будет казаться, что один план продолжает другой;

– движение актера внутри кадра: если человек в кадре выходит из него вправо, то следующий план должен быть таким, чтобы он входил в него слева. Тогда создается ощущение перемещения героя в пространстве.

– уход в затемнение – обычно этот прием используется для создания ощущения о происшествии значительного отрезка времени;

– уход в белое, особенно если это монтажная вспышка, часто используется для флешбека, входа в психологическое состояние героя.

Буктрейлеры можно рекламировать в интернете, блогах, на форумах, в популярных социальных сетях. Для продвижения и рекламы книг можно использовать универсальные социальные сети («ВКонтакте», Facebook, Livejournal, Twitter, Liveinternet, «Одноклассники» и т.д.); тематические форумы, сообщества. Youtube бьет все рекорды по популярности. Теперь пришло время использовать этот канал для поиска читателя и распространения творчества писателей. Результат – резкий рост количества просмотров видео, нажатий кнопки «мне нравится» под роликами и увеличивающееся количество комментариев.

Литература

1. Буктрейлер своими руками: примеры [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://school-of-inspiration.ru/buktrejler-svoimi-rukami-primery>.

2. Сиппель Н.О. Буктрейлер: как создать? // Современная библиотека. – 2014. – №7 (47) – С.18-23.

3. Буктрейлер: книга в кадре: методическое пособие / Муниципальное бюджетное учреждение культуры «Батецкая централизованная библиотечная система», Центральная районная библиотека, информационно-методический отдел; сост. О. И. Фролова. – П. Батецкий: [б.и.], 2014. – 43 с., илл.

4. Буктрейлеры [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://shgpi.edu.ru/biblioteka/blog/?p=2012>.

5. Гудков Н. Буктрейлер: методика создания // Библиополе. – 2014. – №10. – С.22-25.

6. Как создать буктрейлер [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://expertsomsk.blogspot.ru/2011_09_01_archive.html

7. Обучающие материалы для руководителей (программы для создания буктрейлеров) [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://chtenie-21.ru/promoting_reading/helps/8075

8. Памятка для создания буктрейлера [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://school-of-inspiration.ru/pamyatka-dlya-sozdaniya-buktrejlera>

9. WindowsMovieMaker: Как сделать видео по шагам. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=XCUN6uF93aM>

10. Видеоурок по созданию роликов в Animoto [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=TybCAosjIFg>

11. Футаж книги [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=JkA3KHfvzRY>

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ НА УРОКАХ В КОРРЕКЦИОННОЙ ШКОЛЕ VIII ВИДА

Шамова Наталья Владимировна (natali.shamova@yandex.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение
Республики Марий Эл «Казанская специальная (коррекционная)
общеобразовательная школа-интернат для обучающихся, воспитанников с
ограниченными возможностями здоровья VIII вида» (ГБОУ Республики
Марий Эл «Казанская школа-интернат»)

Аннотация

Статья посвящена проблемам применения на уроках новейших технологий и интерактивного оборудования, что имеет особое значение при работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья. Современный учитель не может, как раньше, пользоваться только мелом и

учебником, ему необходимо овладеть передовыми технологиями. Тем более что новому поколению нравится осваивать новые технические изобретения.

Современную школу уже нельзя представить без технических средств. Среди технических новинок особое место занимает интерактивная доска, дающая возможность педагогу сделать процесс обучения ярким, наглядным, динамичным, более доступным, что вызывает не только интерес воспитанников к обучению, но и положительно влияет на получение и усвоение знаний, преподаваемых в школе-интернате. Интерактивные средства вдохновляют и вызывают у детей стремление овладеть новыми знаниями, помогают достичь целей обучения.

Для детей с ограниченными возможностями здоровья интерактивная доска – помощник в освоении нового, развитии мотивации, один из способов социализации. Отметим несколько наиболее важных, на наш взгляд, причин необходимости применения интерактивной доски на уроках:

- 1) организация процесса обучения в соответствии психоэмоциональным и физиологическим особенностям детей;
- 2) реальная возможность технологизировать процесс индивидуализации и дифференциации обучения;
- 3) расширение возможности соблюдения основных принципов коррекционного образования: от сохранного к нарушенному, многократность повторений, выполнение действий по образцу, коррекция психологических функций.

Большое значение при обучении детей с ограниченными возможностями здоровья в коррекционной школе имеют наглядные методы обучения, что хорошо реализуется при использовании интерактивной доски. С точки зрения психологических особенностей

умственно отстающих учащихся, было доказано, что при опоре на наглядность в памяти детей остается лишь 37% информации, а при практическом применении – до 70%.

Опыт показывает, что интерактивная доска помогает реализовывать на практике такие традиционные методы обучения, как наглядный и практический. В коррекционной школе тем более – наглядно представленный материал легче воспринимается учениками, и процесс его усвоения идет активнее. Используя интерактивное оборудование на уроке можно представить идеи урока увлекательным и динамичным. Доски позволяют учащимся взаимодействовать с новым материалом, а также являются ценным инструментом для учителя при объяснении абстрактных идей и концепций. На такой доске можно легко изменять информацию или передвигать объекты, создавая новые связи. Можно рассуждать вслух, комментируя свои действия, постепенно вовлекать учащихся и побуждать их записывать идеи на доске.

На своих уроках интерактивную доску я использую в активном и пассивном режимах. Пассивно – как экран для демонстрации компьютерных презентаций, видео-, интернет-ресурсов.

Активно использовать интерактивную доску позволяют такие ее функции:

- для демонстрации презентаций, в ходе которой делаются различные записи: вставить пропущенное слово, соотнести числа, установить последовательность событий. Доска дает возможность работать с такими заданиями фронтально. Использую собственные презентации, выполненные в программе SmartNotebook;

- при работе с картами, рисунками, схемами учитель получает возможность графически выделять место, акцентируя внимание учеников;

- возможность работать с источниками наглядно для всего класса, импортируя текст в формате Документ Word в интерактивный режим

работы. Можно задать вопрос к документу, а ученики выделяют маркером, нумеруют и подчеркивают на доске в тексте источника фрагменты, подтверждающие их ответы;

– возможность организовать быстрое закрепление или проверку пройденного материала («Отметьте», «Заполните пропуск», «Соотнесите», «Расположите в данной последовательности», «Решите кроссворд», «Схемы и таблицы»).

Научившись применять интерактивную доску на уроке, в дальнейшем дети с легкостью могут работать с экраном терминала по оплате услуг, онлайн-сервисами и т.д.

Интерактивная доска позволяет ускорить темп урока и вовлечь в работу весь класс, это гораздо более доходчивый способ преподавания. Все обучающиеся (вне зависимости от успеваемости) с появлением интерактивной доски начали проявлять активность на уроках. Ответы детей перед интерактивной доской позволяют учителю наладить с классом действенную обратную связь.

Первой реакцией воспитанников на возможность работы в ходе занятий с интерактивной доской был ярко выраженный энтузиазм – изменения от одного прикосновения выглядели очень эффектно. Сразу стало очевидным преимущество новой технологии перед устоявшейся практикой работы. Следующее достоинство интерактивной доски было связано с тем, что некоторые дети не имели достаточной компьютерной грамотности, но освоить интерактивную доску для них не составило большого труда. Даже одного увиденного всем классом изображения оказывалось достаточно, чтобы началась дискуссия.

Объяснение материала с использованием интерактивной доски позволило проводить уроки ярче, информативнее и увлекательнее. Действия, происходящие на доске, буквально завораживают детей, и даже отстающие не отвлекаются на таких уроках. Интерактивная доска на уроке

– это ценный способ сосредоточить и удерживать внимание. Наглядность излагаемого особенно ценна для работы с детьми с рассеянным вниманием, она целиком увлекает их.

Таким образом, интерактивная доска помогает обучающимся с ограниченными возможностями здоровья:

- преодолеть психологический барьер, неосознанный страх и стеснение у доски;
- легко вовлекает их в учебный процесс;
- позволяет раскрывать способности, яркие стороны характера;
- привлекает внимание детей к процессу обучения, повышая мотивацию.

В классе не остается равнодушных детей, все предметы становятся доступными и увлекательными.

Подводя итоги вышесказанному, хочется отметить, что наши особые дети живут в постоянно меняющемся и совершенствующемся мире, мире информации, где использование интерактивной доски позволяет повысить заинтересованность учащихся и улучшить запоминание учебного материала, так как интерактивная доска является ценным инструментом для обучения всего класса. Это визуальный ресурс, который помогает учителям излагать новый материал живо и увлекательно. Использование интерактивной доски помогает значительно повысить эффективность обучения, так как предоставляет огромные возможности использования наглядной подачи материала.

Во время проведения таких уроков мои ученики более активны, быстрее запоминают материал, они заинтересованы в уроке, повышается интерес к теме и вообще к информационным технологиям. Новому поколению нравится осваивать новые технические изобретения.

Литература

1. Двурличанская Н.Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетенций // Наука и образование: электронное научно-техническое издание. – 2011. – № 4.
2. Князева Е.В. Применение информационных технологий в специальной (коррекционной) школе VIII вида //Коррекционная педагогика. –2012. – № 4
3. Курышева И.В. Интерактивные методы обучения как фактор самореализации старшеклассников в учебной деятельности при изучении естественнонаучных дисциплин // Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Нижний Новгород, 2010.
4. Курышева И.В. Классификация интерактивных методов обучения в контексте самореализации личности учащихся // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена.– 2009. – № 112.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СИСТЕМЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Яковлева Лариса Васильевна (l.apaeva2010@yandex.ru)

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Сернурская средняя общеобразовательная школа №1 имени Героя Советского Союза А.М. Яналова» (МОУ «Сернурская СОШ №1»), Республика Марий Эл

Аннотация

В работе рассматривается роль использования электронных образовательных ресурсов на очных уроках и при дистанционном обучении детей в начальных классах. Показано, что дает учителю внедрение в учебный процесс новых информационных технологий на

разных этапах урока с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. Представлен опыт применения на уроках информации электронных образовательных ресурсов.

Развитие технологий в образовании позволяет учителю изменить ход и содержание учебного процесса. Цель образования на современном этапе – научить ученика «учиться», самостоятельно работать с разными источниками, используя электронные образовательные ресурсы. Именно поэтому необходима новая модель обучения, построенная на основе современных информационных технологий, которые помогают по-новому построить образовательную систему.

Что дает учителю внедрение в учебный процесс новых информационных технологий? Во-первых, сделать урок не только интересным, но и более эффективным. Практика показала, что применение различных электронных образовательных ресурсов в учебном процессе позволяет активизировать деятельность учащихся, увеличить объем их работы – как самостоятельной, так и индивидуальной.

Во-вторых, появилась возможность на одном уроке использовать разные формы работы: тесты, иллюстрации, видеофрагменты, занимательные и интеллектуальные задания, физкультминутки. Особенно в начальных классах смена видов деятельности способствует усвоению нового материала, меньшей усталости и утомляемости детей. Следовательно, у школьника развивается интерес к наукам, появляется желание принять участие в работе самому: подобрать рисунок по теме, посмотреть сказку по прочитанному произведению или прочитать все произведение, поработать с дополнительной информацией и, наконец, составить свой учебный проект. Дети с удовольствием готовят презентации знакомят с ними класс на уроках по окружающему миру, технологии, истории и культуре народов.

Уже с первых классов ученики занимаются исследовательской деятельностью, а результатом работы становится создание проектов и презентаций по заданной теме. Так, мы с учениками создали ряд исследовательских работ: «Вертолет «понарошку» (Горбунов К., Республиканская конференция «Александровские чтения», призер), «Следы млекопитающих на снегу» (Калачева А., Республиканская конференция «Мои первые шаги», призер), «Катюша» (Сергеев Е., Районная научно-практическая конференция, победитель) и другие. Ребята сами создают технические проекты, проводят опыты, анализируют свои доказательства и подводят итоги своей деятельности. В учебные проекты дети учатся вставлять и рисунки, и схемы, и видео.

В-третьих, образовательные ресурсы помогают учителю построить урок, основанный на метапредметных связях. Одним из направлений моей работы является проведение интегрированных уроков: литературного чтения и математики, литературного чтения и русского языка, и окружающего мира. На этих уроках мы решаем интеллектуальные задачи по прочитанному произведению. В подготовке к таким занятиям нельзя обойтись без информации ЦОР.

В своей практике использую показ представленных в Интернете видеоуроков по различным темам почти на всех предметах в начальной школе. В сети Интернет есть мультфильмы, сказки, сайты различных музеев и библиотек, материалы которых тоже применяю на уроках. Вызывает интерес у учащихся и такая работа, как сопоставление художественного произведения и его экранизации. Хорошо ложатся на них проблемные уроки, дети активно обсуждают и выдвигают свои гипотезы.

Что очень нравится младшим школьникам? Самим поработать на интерактивной доске. Мы рисуем и даже пишем по математике и русскому языку. Особенно ребята увлекаются учебно-методическим комплектом «Перволого», где есть примеры альбомов и библиотека мультимедиа.

Интерактивная доска SMART наглядно демонстрирует свои ресурсы: картинная галерея, карты, мультимедиа, фигуры и даже инструменты по точным наукам. В первом классе весь звуко-буквенный разбор строится на интерактивной доске.

Большой интерес вызывает работа с интерактивными таблицами, различными схемами, которые помогают не только объяснить новый материал, но и систематизировать уже изученный. С помощью таблиц школьники учатся анализировать, делать выводы, обобщения, что позволяет ученикам повысить уровень грамотности и языковой компетенции. Интерактивные таблицы обладают повышенной наглядностью. Отдельные из них бывают многоуровневые и содержат полную информацию по целому разделу, что позволяет использовать их в течение периода изучения определенных тем и даже разделов. Особенно ценно это на уроках окружающего мира, русского языка и технологии.

На этапах первичного закрепления материала и рефлексии я использую ресурсы, содержащие электронные задания, тесты, которые помогают и в подготовке выпускников начальной школы. Иными словами, электронные образовательные ресурсы можно использовать на всех этапах урока. Особенно неопределимо использование ЭОР при проведении дистанционных уроков с детьми с ограниченными возможностями, и здесь приходит на помощь центр образования «Технологии обучения». Практикую совместные уроки, когда на очный урок с классом выходит через скайп «дистанционный ученик». Ребята совместно обсуждают увиденный и услышанный материал, что позволяет развивать их коммуникативную компетенцию.

Конечно, очень важно не перегрузить учащегося информацией, поэтому объем учебного материала необходимо определять с учетом санитарно-гигиенических норм работы ученика за компьютером, а также с

учетом основных дидактических принципов обучения в системе начального образования.

Литература

1. Малышкина Н.А. Использование ЦОР на уроках русского языка в начальной школе (С) // Вопросы Интернет-образования, 2011
2. Электронные образовательные ресурсы нового поколения в вопросах и ответах
3. Учебный портал по использованию ЭОР в образовательном пространстве

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

Ямбаршева Людмила Ивановна (sernurschool1@rambler.ru)

Муниципальное образовательное учреждение «Сернурская средняя общеобразовательная школа №1 имени Героя Советского Союза А.М. Яналова» (МОУ «Сернурская СОШ №1), Республика Марий Эл

Аннотация

В данной статье анализируются результаты использования информационно-компьютерных технологий на различных этапах урока, при проведении родительских собраний, в проектной деятельности в начальной школе.

Начальная школа – фундамент, от качества которого зависит дальнейшее обучение ребенка. И это налагает особую ответственность на

учителя младших классов. Его задача – не только научить читать, писать, но и заложить основы духовности ребенка, развить его лучшие качества, обучить способам учебной деятельности. Особенно последнее важно сейчас, в нашем быстро меняющемся мире, переполненном информацией. Научить ребенка работать с информацией, научить учиться – что может быть важнее?

Использование ИКТ на различных уроках в начальной школе позволяет мне развивать умение учащихся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира; овладевать практическими способами работы с информацией; развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных технических средств.

На уроках русского языка, например, письмо по памяти я провожу так: записываю текст на доске, работаем с ним, а потом закрываю специальной шторкой и прошу детей записать его. Далее я открываю экран, дети обмениваются тетрадями, проверяют работы и выставляют оценку на поля карандашом.

На уроках математики дети очень любят интерактивные игры. Я их обычно использую для устного счета.

При помощи ИКТ можно проводить настоящие виртуальные путешествия на уроках окружающего мира. Очень интересно проходят уроки по изобразительному искусству и другие.

Современные информационные технологии я использую и в работе с одаренными детьми. Это и поиск информации по теме исследовательской работы, и подготовка презентации.

Одно из направлений применения ИКТ в реализации воспитательной системы класса – проведение классных мероприятий, праздников, родительских собраний. Использование средств ИКТ позволяет сделать данные мероприятия более наглядными, мобильными и интересными, а

самое главное – помогает привлечь к их организации большее количество учеников, их родителей.

В своей работе я использую различные виды компьютерных программ, звуковые и видеовставки, они приносят огромную пользу на уроках. Дети воспринимают предмет более эмоционально, лучше запоминают материал, чем если просто прочли бы текст в книге. Презентации к уроку я составляю сама и использую уже готовые.

По новым стандартам ведется внеурочная деятельность. Я веду кружок «Умники и умницы». Здесь стараюсь развивать у детей мышление, логику, память, умение работать в группах. Такие занятия очень разнообразит интерактивная доска.

Компьютер можно использовать *на всех этапах урока*:

- 1) этап подготовки учащихся к активному и сознательному усвоению материала (анимация, видео, звук);
- 2) этап усвоения новых знаний (таблицы, схемы, анимация);
- 3) этап закрепления новых знаний (тесты, вопросы, упражнения, задания различного характера).

Формы использования компьютера в качестве обучающего средства различны. Это и работа всем классом, и группами, и индивидуальная работа

Урок с применением компьютерных технологий не только оживит учебный процесс, но и повысит мотивацию в обучении. Применение на уроке компьютерных тестов, самостоятельных работ, позволяет за короткое время получить объективную картину уровня усвоения изучаемого материала и своевременно его скорректировать

При условии систематического использования информационных технологий в учебном процессе в сочетании с традиционными методами обучения можно значительно повысить его эффективность. Внедрение новых информационных технологий в учебный процесс начальной школы

позволяет в доступной форме использовать реализацию познавательных и игровых потребностей учащихся для развития индивидуальных качеств.

Литература

1. Кехтер Т.А. Необходимость применения в практике работы учителя начальных классов информационно-коммуникативных технологий.

2. Intel «Обучение для будущего» (при поддержке Microsoft): учебное пособие. – 9-е изд., исправленное и дополненное. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2007.

3. Руденко Н.Н. Использование ИКТ в процессе обучения в начальной школе.

4. Гаранжа В.В. Использование информационно-коммуникативных технологий в обучении и воспитании младших школьников [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://nsportal.ru/nachalnaya>

5. [shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/ispolzovanie-ikt-v-obuchenii-i-vospitanii-mlads](http://shkola.obshchepedagogicheskie-tehnologii/ispolzovanie-ikt-v-obuchenii-i-vospitanii-mlads)

6. Красильникова В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие.– М.: ООО «Дом педагогики», 2006. – 231с.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Ямнеева Ольга Леонидовна (yamneeva.o@mail.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение Республики Марий Эл «Гуманитарная гимназия «Синяя птица» им. Иштриковой Т.В.» (ГБОУ Республики Марий Эл «Гуманитарная гимназия «Синяя птица» им. Иштриковой Т.В.»)

Аннотация

В статье рассматриваются основные аспекты преподавания информатики в начальной школе, представлен практический опыт раннего обучения ИКТ согласно ФГОС второго поколения, дан анализ результативности курса «Программа Intel «Путь к успеху». Освещены также актуальные вопросы информационной безопасности.

Компетентность в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) является одной из приоритетных целей сегодняшнего образования. Возможность ее формирования напрямую связана с активной деятельностью школьника в информационной компьютерной среде. Использование информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе является актуальной проблемой современного школьного образования.

Важнейшая цель начального образования – создание прочного фундамента для последующего образования, развитие умений самостоятельно управлять своей учебной деятельностью. Это предполагает не только освоение опорных знаний и умений, но и развитие способности к сотрудничеству и рефлексии.

Информатика, выступая в роли школьного предмета, формирующего информационную грамотность школьников и их готовность к информационной деятельности как инструменту социальной активности граждан, объединяет все школьные предметы на основе информационной деятельности, пронизывающей предметные учебные активности детей в школе и дома.

Информатика рассматривается в начальной школе в частности в двух аспектах. Первый заключается в формировании целостного и системного представления о мире информации, об общности информационных

процессов в живой природе, обществе, технике. С этой точки зрения, на пропедевтическом этапе обучения школьники должны получить необходимые первичные представления об информационной деятельности человека.

Второй аспект пропедевтического курса информатики – освоение методов и средств получения, обработки, передачи, хранения и использования информации, решение задач с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий. Это направление связано прежде всего с подготовкой учащихся начальной школы к продолжению образования, к активному использованию учебных информационных ресурсов: фонотек, видеотек, мультимедийных обучающих программ, электронных справочников и энциклопедий на других учебных предметах, при выполнении творческих и иных проектных работ. Основное внимание необходимо уделить практическим навыкам работы с приложениями, умению грамотно говорить на языке информатики, свободно ориентироваться в существующих программах.

Мой опыт в области обучения информационным технологиям в начальной школе позволяет сделать вывод, что информатику и ИКТ необходимо вводить с 1 класса в перечень предметов. При раннем обучении ИКТ развиваются управленческая способность, мышление, умение находить нужную информацию, способность применять полученные навыки на уроках и во внеурочной деятельности. Именно в начальной школе согласно ФГОС второго поколения необходимо научить детей управлять не только компьютером и своим временем, но и собой. Дети осваивают понятие управления собой, другими людьми, техническими устройствами (инструментами работы с информацией), ассоциируя себя с управляющим объектом и осознавая, что есть объект управления, осознавая цель и средства управления. Школьники учатся

понимать, что средства управления влияют на ожидаемый результат и что иногда полученный результат не соответствует цели и ожиданиям.

Школьники учатся видеть и понимать в окружающей действительности не только ее отдельные объекты, но и их связи и отношения между собой, понимать, что управление – это особый, активный способ отношений между объектами. Это первый активный шаг к системному взгляду на мир, что, в свою очередь, способствует развитию у учащихся начальной школы системного мышления, столь необходимого в современной жизни наряду с логическим и алгоритмическим.

Хорошие результаты в начальной школе дает обучение по курсу «Программа Intel «Путь к успеху». Опыт работы по этой программе позволяет сделать вывод, что благодаря данному курсу учащиеся научились делать презентации, строить диаграммы, набирать текст и применять эти знания и навыки не только на уроках информатики, но и на других предметах. Много положительных отзывов получили мы и от родителей.

Основные задачи программы «Учимся с Intel»: способствовать овладению навыками работы на компьютере и успешно применять полученные навыки в учебной и внеучебной деятельности; обучать навыкам решения проблем и другим видам критического мышления; развивать и поощрять сотрудничество учащихся, в том числе для решения проблем местного сообщества (учебной группы, класса, школы, жилого района и других).

Программа «Учимся с Intel» позволяет учащимся получить практические навыки работы с разнообразными компьютерными программами. У них появляется возможность использовать компьютер не только для поиска информации в Интернете, но также для того, чтобы рисовать, писать, решать математические задачи, создавать презентации, электронные таблицы, строить диаграммы. Программа «Учимся с Intel»

представляет учащимся возможность развить и продемонстрировать умение решать проблемы и использовать навыки критического мышления. Сбор, анализ и обмен информацией являются частью каждого занятия и проекта, который они должны создать.

Изучая информатику и ИКТ, нельзя не учитывать постоянное обновление программных продуктов, появление новых, более прогрессивных программ – и, как следствие, появляется необходимость постоянного обновления как технической, программной базы, так и научной базы изучения того или иного приложения (программы).

Также нельзя забывать и об информационной безопасности. Данная проблема сейчас является очень актуальной. Современные школьники оказываются не защищенными от различных потоков информации. Поэтому задача педагога обучить информационной безопасности младшего школьника, научить учащихся правильно вести себя в сети. Данная задача должна решаться не только учителями информатики, но и другими преподавателями. Нужно вести с детьми беседы об информационной безопасности на классных часах, проводить внеклассные мероприятия на данную тему. Необходимо также обеспечить преемственность знаний в данной области на последующих этапах системы непрерывного образования.

Литература

1. Информационная среда начальной школы как часть современной информационной культуры [Электронный ресурс].– Режим доступа:http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2008_02_12.html#g11
2. О программе «Учимся с Интел» [Электронный ресурс].– Режим доступа:<http://ilearn.oblclit.ru/>
3. Матвеева Н.В., Цветкова М.С. Информатика. Программа для начальной школы. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013 .

Научное издание

ПРИМЕНЕНИЕ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции
8-9 октября 2015 г., Йошкар-Ола.

Ответственный за выпуск *Е.В. Комелина*

Редактор *Л.С. Емельянова*

ГБОУ ДПО (ПК) С «Марийский институт образования»
424918, г.Йошкар-Ола, с. Семеновка, ул. Интернатская, 7.