

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
центр повышения квалификации специалистов Санкт-Петербурга
«Региональный центр оценки качества образования
и информационных технологий»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ НОВОЙ ШКОЛЫ

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

ТОМ I

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2012**

УДК 004.9
И 74

Информационные технологии для Новой школы. Мат-лы конференции. – СПб.: ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2012. – 214 с.

Организаторы конференции:

- Комитет по образованию Правительства Санкт-Петербурга;
- Северо-Западное отделение Российской академии образования;
- Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий;
- Вторая Санкт-Петербургская гимназия.

Сборник содержит материалы конференции «Информационные технологии для Новой школы». Они посвящены вопросам использования ИТ в процессе оценки качества образования и управления образованием, возможностям, которые открываются благодаря ИТ в учебном процессе внеурочной работе. Рассмотрены проблемы использования дистанционных технологий обучения, создания информационной среды ОУ, здоровьесбережения.

Материалы конференции издаются в авторской редакции.

ISBN 978-5-91454-055-2 (m. 1)

ISBN 978-5-91454-054-5

© ГБОУ ДПО ЦПКС СПб
«РЦОКОиИТ», 2012

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ И ЕГО СОПРОВОЖДЕНИИ (ОСНОВНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ)	4
СЕКЦИЯ 2. ИКТ В ОБУЧЕНИИ ЛЮДЕЙ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ101
СЕКЦИЯ 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТЬ УЧИТЕЛЯ.160

СЕКЦИЯ 1.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ И ЕГО СОПРОВОЖДЕНИИ (ОСНОВНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ)

<i>Алексеева Е.А.</i> Применение интернет-ресурсов для формирования универсальных учебных действий учащихся на уроках физики в основной школе . . .	6
<i>Анпилогова Н.В.</i> Использование ИКТ при организации образовательного процесса в начальной школе в рамках ФГОС второго поколения	8
<i>Атапина О.Л., Капитанова Е.Б.</i> Интеграция информационно-коммуникативных технологий в образовательный процесс на культурологических занятиях ОДОД	10
<i>Баранова Н.С., Вальковская И.Е. Полужерова Н.Е., Шевчук Е.А.</i> Приемы формирования познавательной самостоятельности учащихся	12
<i>Бондаренко Л.А.</i> Информационные технологии в образовательном процессе, как активный системный метод преподавания биологии и создания психологической комфортности.	15
<i>Васильева А.В.</i> ИКТ на уроке литературы как способ оптимизации деятельности учителя и ученика: опыт, проблемы и перспективы.	17
<i>Власова Т.А.</i> Нестандартное домашнее задание как вид учебной деятельности, формирующий познавательную активность и самостоятельность учащихся	20
<i>Волкова Т.Ф.</i> Организация проектной деятельности школьников по математике с использованием средств ИКТ	22
<i>Герасимова Т.Н.</i> Использование интерактивного оборудования в образовательной области «Математика»	24
<i>Давыдова Е.С.</i> Технология работы со сборником заданий по домашнему чтению для курса английского языка в формате мультимедийных презентаций	27
<i>Долгая М.В., Громова Т.Н.</i> Выбор проектной деятельности как метода обучения	28
<i>Дюдин С.Е., Королькова Э.Б.</i> Применение информационных технологий в школьном театре. Картина вторая	30
<i>Зенькова Н.А.</i> Использование интернет-ресурсов на уроках английского языка	31
<i>Ибрагимова В.В., Шохина О.С.</i> Возможности использования средств мультимедиа в образовательном процессе (из опыта работы).	34
<i>Кессова Е.В.</i> Информационные технологии в образовательной деятельности.	35
<i>Касачева Ю.В.</i> ИКТ в педагогической практике учителя.	37
<i>Лебедева В.С., Голубкова В.В.</i> Использование ИКТ при подготовке учащихся к итоговой аттестации по математике	39
<i>Луцева И.В.</i> Организация работы учащихся с международным образовательным сайтом E Pals Global Community на уроках английского языка.	42
<i>Морозова Н.М.</i> Применение программы «Живая математика» в ученических проектах» (из опыта работы)	44
<i>Мусина А.А.</i> Организация мониторинга развития ключевых и образовательных компетентностей учащихся на основе контрольно-измерительных материалов (КИМ) по оценке уровня сформированности универсальных учебных действий.	46

<i>Новожилова Т.М., Гаусман Г.В.</i> Применение ИКТ «БОС-здоровье» в образовательном процессе и компьютерная диагностика основных параметров здоровья школьников с использованием метода биологической обратной связи	48
<i>Осетинская О.</i> Наше будущее – в руках наших детей. Серия уроков по экологическому воспитанию школьников и воспитанников детского сада с применением интерактивных технологий <i>timio</i>	51
<i>Павлова Т.Б.</i> Информационные инструменты для обучения и учения	52
<i>Пацановская С.В.</i> Специфика использования возможности международного учительского интернет-сообщества при моделировании проектной работы	55
<i>Плетнева С.И., Ходий И.Ю., Ярмолинский Л.М.</i> Новые информационные технологии как ресурс развития системы дополнительного образования детей в школе	57
<i>Плеханова Е.В.</i> Использование современных учебных интернет-ресурсов на уроках английского языка как средство повышение мотивации учащихся	59
<i>Подшибякина Л.В.</i> Современное состояние преподавания геометрии с использованием новых информационных технологий	62
<i>Пономарёва Е.В.</i> Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках физической культуры и во внеурочное время	65
<i>Попова О.В., Фомкина Ю.Е.</i> Элементы комбинаторики на уроке физики (физика, математика).	67
<i>Рогозина Е.А.</i> Интерактивная доска как средство повышения эффективности обучения.	69
<i>Румянцев Е.А.</i> Опыт использования ИМЭУ на уроках истории в рамках проекта апробации интерактивных мультимедийных электронных учебников.	70
<i>Семенова М.Л.</i> Интеграция информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в программу преподавания английского языка	73
<i>Сергеева О.М.</i> Использование информационных технологий в структуре урока музыки.	75
<i>Смирнова И.В.</i> Эффективное использование интерактивных досок в образовательном процессе.	76
<i>Солуянова М.А.</i> Использование цифрового микроскопа на уроках биологии	78
<i>Спиро А.В.</i> Решение образовательных задач с использованием возможностей программно-педагогических средств «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия» на уроках истории и обществознания.	80
<i>Стиценко М.А.</i> Использование электронных образовательных ресурсов на уроках музыки в начальной школе	83
<i>Тарасенко Н.В.</i> Использование программы Adobe Premiere Pro, как многофункционального инструмента в образовательном процессе (история)	85
<i>Тарасова Л.А.</i> Использование ИКТ на уроках обществознания	87
<i>Трофимова И.В.</i> Применение информационных технологий на уроках биологии	88
<i>Филиппова И.Я.</i> Цифровые лаборатории <i>Собра4</i> и «Архимед» на уроке физики	90
<i>Фролова Е.В., Забалканцева С.В.</i> Значение информационных технологий в работе с родителями в дополнительном образовании	93
<i>Хаджимурадова Т.Г.</i> Преподавание информатики и ИКТ в начальной школе	95
<i>Шапкова Л.Г.</i> Информационные технологии <i>timio</i> в образовательном процессе при преподавании предметов химии, биологии	98

АЛЕКСЕЕВА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА

(awaab@mail.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 98 с углубленным изучением английского языка Калининского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 98 Калининского района Санкт-Петербурга).

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

За последние годы произошло коренное изменение роли информационных технологий в жизни общества. Компьютер с обучающей программой обладает колоссальным потенциалом. Один из методов применения ИКТ – использование Интернет-ресурсов, которые способствуют освоению опыта самостоятельного исследования физических явлений на основе нового способа получения информации для привычных учащихся условий в школе.

Физика как наука изучает наиболее общие свойства и закономерности поведения материальных объектов и их систем. В содержание обучения физике входят методы научного познания, в составе которых особое место занимает научный эксперимент. Он является источником научных фактов, которые представляют собой «кирпичики» обширного фундамента всей пирамиды научного знания. Важно отметить, что учебный физический эксперимент должен выступать как метод организации учебной деятельности, направленной на освоение опыта самостоятельного экспериментального исследования физических явлений.

С другой стороны, информатизация образования изменяет содержание методов и организационных форм учебной работы в условиях становления «новой» школы, которая призвана решать задачу подготовки молодежи к жизни в информационном обществе. Основными среди инструментов для решения новых задач являются новые педагогические технологии и поддерживающие их средства ИКТ.

Главным педагогическим инструментом электронных образовательных ресурсов является интерактивность. Которая дает учителю возможность воздействия и получения ответных реакций и, в тоже время, помогает учащимся организовать самостоятельную деятельность, где учитель является только консультантом.

Учитель получает возможность:

- реализации личностно-ориентированного подхода в обучении;
- при подготовке к уроку использовать готовый комплекс упражнений, в зависимости от особенностей класса проектировать различные уроки – практикумы:
 - разобрать задание для всего класса, предложить ученикам выполнить задание самостоятельно;
 - чередовать задания, предложенные в ЭОР с заданиями учебника, а можно организовать обучающую самостоятельную работу.

Использование интерактивных моделей позволяет ученику:

- включиться в новый вид деятельности в классе и дома; включиться в изучение свойств объекта путем эксперимента;
- приходить к верному решению самостоятельно, тем самым повышая успешность своей деятельности и мотивацию обучения;
- повысить интерес к выполнению домашнего задания: имеется уникальная возможность проводить различные действия (двигать, перемещать, растягивать, сжимать) с объектами, избегая чтения учебника.

Сейчас школы всё больше оснащаются электронными средствами: интерактивными досками и компьютерными классами, способными существенно повысить качество образования и дающими большие возможности для проведения виртуального эксперимента. Например, для работы удобно использовать материалы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> как дополнение к традиционным экспериментам, лабораторным работам и практическим домашним заданиям. Важно заметить, что данные Интернет-ресурсы можно использовать для обучения в рамках программы основной школы. Представленные компьютерные модели иллюстрируют разнообразные физические процессы и законы. Важнейшее место в планировании учебного материала по физике занимает практическая деятельность учащихся, которую значительно расширяет использование данных программ. Электронные образовательные ресурсы можно использовать при проведении разных типов уроков и на разных этапах уроков.

Интерактивные лекции позволяют достичь целостного восприятия фрагмента учебного содержания в удобном для учащегося темпе и форме. Интерактивная лекция представляет собой последовательность блоков информации, сопровождаемых текстом, анимацией, иллюстрациями, интерактивными схемами и видеорядом.

Интерактивные модели позволяют наглядно продемонстрировать учащемуся особенности работы отдельных объектов или систем, без чего невозможно целостное восприятие учебного материала. Их можно использовать как демонстрационный эксперимент во время объяснения нового материала и как практические виртуальные задания.

Лабораторные работы имеют много преимуществ: безопасность, отсутствие необходимости в лабораторном оборудовании, возможность индивидуализации деятельности учащихся (работа в индивидуальном темпе, учет особенностей восприятия), самостоятельное получение выводов и самопроверка. Эти ресурсы обеспечивают развитие активно-деятельной формы обучения. Как показала практика использования виртуальных лабораторных работ, их выполнение перед проведением практической работы существенно повышает понимание у учащихся методов выполнения лабораторной работы и объяснения происходящих процессов.

Интерактивные тренажеры предназначены для формирования базовых знаний и умений с последующей отработкой ключевых компетенций.

Игровые задания способствуют повышению уровня мотивации и развитию интереса к изучению предметного содержания. Могут применяться как при изучении нового материала, так и при закреплении и контроле знаний.

Контроль знаний обеспечивает контроль степени усвоения учащимися знаний, уровня сформированности умений и навыков по всем темам учебных курсов.

Преимущество урока с использованием Интернет-ресурсов перед традиционным уроком заключается в том, что учащийся является не пассивным участником

учебного процесса, принимая знания в готовом виде, а опираясь на умения в работе с ИКТ, полученные в школе и дома, вооружается универсальными учебными действиями, становится активным участником получения и освоения знаний на уроке. Применение новых информационных технологий позволяет сформировать устойчивый интерес к физике, оказывает влияние на качество знаний, на результативность обучения, развитие учащихся. При этом новые информационные технологии сами становятся инструментом познания, обучения, выполняют эвристическую, обобщающую, исследовательскую, развивающую, побуждающую, воспитывающую и контрольно-корректирующую функции. Но новые информационные технологии не могут заменить полностью изучение физики традиционными методами, а лишь являются полезным дополнением к урокам.

Используемые источники

1. Бордовский Г.А., Готская И.Б., Ильина С.П., Снегурова В.И. Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения в учебном процессе. – СПб: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2007
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>.
3. Мастер-класс «Цифровые образовательные ресурсы на уроках физики в основной школе» Е.И. Африна // <http://www.openclass.ru/node/109715>
4. Методическое пособие Е.В. Оспенниковой «Использование ИКТ в преподавании физики в средней общеобразовательной школе» (Бином, 2011. – 655 с.; <http://www.lbz.ru/books/264/5107/>)

АНПИЛОГОВА НАТАЛИЯ ВИКТОРОВНА
(NatalyAnpilogova67@gmail.com)
ГБОУ Гимназия № 248 Санкт-Петербурга

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ В РАМКАХ ФГОС ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ

В статье представлен практический опыт работы учителя с ИКТ на уроках в начальной школе

Новый государственный образовательный стандарт начального образования ориентирован на развитие интеллектуального и творческого потенциала учащихся.

Новые образовательные стандарты диктуют нам новые образовательные результаты. У ребенка на первой ступени обучения должны быть сформированы следующие компетенции:

личностные, познавательные, регулятивные, коммуникативные.

Научить ребенка работать с информацией, развивать его мышление и активизировать познавательную деятельность – вот главная задача. Добиться этого нам помогают информационно-коммуникационные технологии.

В нашей Гимназии на начальной ступени обучения информационные технологии применяются достаточно широко:

– Проведение уроков с использованием ИКТ

– Ведение кружка «Школьный наставник» (диагностика и коррекция знаний, умений и навыков) и курса по предмету «Информатика и ИКТ»

– ИКТ в работе учителя в качестве методического обеспечения учебного процесса: создание презентаций, применение готовых компьютерных программ, ЭОР (электронных образовательных ресурсов и Интернет-ресурсов).

Наша Гимназия является экспериментальной площадкой по использованию электронных образовательных ресурсов в системе программ «1С: Образование 4. Школа 2.0».

ПМК «1С: Школа. Окружающий мир, 1 – 4 классы. Тесты» содержит более 500 тестовых заданий, которые объединены в тематические комплексы и охватывают весь круг знаний и умений, предписываемых современным Государственным стандартом начального образования по предмету «Окружающий мир». Такие задания помогают подготовиться к викторинам, олимпиадам, предметным неделям.

ПМК «1С: Образовательная коллекция. Учимся решать задачи на движение» представляет собой интерактивный тренажер, позволяющий быстро научить ребенка решению всех типов задач на движение.

Большие возможности для организации творческой деятельности учащихся представляют инновационные учебные материалы «Новая начальная школа 1-4», «Открываем законы родного языка, математики и природы. 1-4 классы», «Хитрые задачки», «Игры и задачи 1- 4 класс».

На уроках русского языка и литературного чтения мы работаем с ПМК «Развиваем речь», развивая коммуникативные способности учащихся, обогащая словарь учащихся фразеологизмами, формируя культуру речевого поведения школьников;

Мультимедийные учебники «Уроки Кирилла и Мефодия» по разным предметам программы начальной школы содержат виртуальные уроки, анимированные интерактивные задания, тематические видеофрагменты.

Представленные обучающие средства можно использовать на различных этапах обучения, как на этапе первоначального изучения, так и на этапе закрепления и отработки знаний.

Объяснение нового материала может быть эффективно организовано с включением фрагмента виртуального урока, что позволяет активизировать сложный процесс построения нового знания.

Особый интерес для учащихся представляют интерактивные задания на устные приемы вычисления.

Иллюстративная поддержка предметной области «Окружающий мир» осуществляется при помощи электронных приложений: «Мир природы», «Окружающий мир», познавательных коллекций «Грибы» (электронная энциклопедия).

Прослушивание аудиозаписей авторского чтения художественного произведения способствует развитию навыков выразительного чтения.

В процессе применения ИКТ изменяются формы и методы работы, учитель из источника информации превращается в руководителя учебно-познавательной деятельности учащихся. Изменяется роль ученика, который становится партнером в совместной работе, у него формируются коммуникативные умения.

Применение ИКТ позволяет активизировать разные виды учебной деятельности: получение информации, контроль уровня знаний, обеспечивает методическую и дидактическую поддержку различных этапов урока; организовать работу

по развитию наглядно – образного мышления, памяти, привлечь и сосредоточить внимание учащихся. Кроме того, создается положительная мотивация к познавательной деятельности и, как следствие, повышение результативности обучения.

Таким образом, процесс обучения в современной школе невозможно представить без применения информационных технологий.

АТАПИНА ОЛЬГА ЛЕОНИДОВНА

(255_atapina@mail.ru)

КАПИТАНОВА ЕКАТЕРИНА БОРИСОВНА

(kapitanova.ekat@yandex.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 255 с углубленным изучением предметов художественно-эстетического цикла Адмиралтейского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 255 с углубленным изучением предметов художественно-эстетического цикла Адмиралтейского района Санкт-Петербурга)

ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС НА КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ОДОД

На культурологических занятиях ОДОД деятельность педагога и учеников проходит в особой эмоциональной атмосфере. Эта атмосфера возникает и создается не только профессионализмом учителя, но и как закономерный результат совместного интеллектуального поиска, взаимной индукции мыслей и чувств. Целью наших культурологических занятий ОДОД по программе «История шедевра» является обогащение и развитие эмоционально-нравственной составляющей личностей детей и взрослых, развитие и совершенствование познавательной осознанной и целенаправленной активности. Может показаться, что такое целеполагание по сути своей противоречит концепции информатизации образования. Отнюдь! Интегрированные технологии обучения на основе ИКТ являются интеллектуальными человеко-машинными системами, в которых поле поиска и освоения культурологической информации становится безграничным, а новые возможности педагогического взаимодействия дают простор для педагогического творчества и общения. Интеграция информационно-коммуникативных и образовательных технологий позволяет не только видоизменять и разнообразить образовательный процесс, но и создавать новые его формы [1-5].

Рассмотрим это на нашем конкретном примере. Для повышения заинтересованности детей культурологическими предметами, для формирования устойчивой мотивации познавательной теоретической и практической деятельности мы работаем в разных образовательных технологиях, но предпочитаем, делаем особый упор на технологию исследовательской деятельности. Какие возможности для формирования навыков исследовательской самостоятельной работы подростков дает интеграция информационно-коммуникативных и образовательных технологий? Эта интеграция позволяет: подключить в осваиваемую ребенком информационную среду

современные электронные образовательные ресурсы; соблюдать принципы адаптивности, управляемости, интерактивности и диалогового характера педагогического взаимодействия; сочетать индивидуальную, парную, групповую и коллективную формы исследовательской работы.

Компьютер используется на культурологических занятиях ОДОД, во-первых, как источник культурологической информации, получаемой из Интернета, с мультимедийных дисков или из систематизированных каталогов сервера школы. Большинство наших подростков уже легко работают в разных поисковых системах. Мы используем различные электронные и информационные ресурсы: с текстовой информацией, с визуальной, с аудио- и видеоинформацией, с комбинированной информацией. Обмениваемся мы информацией и в интерактивном режиме (электронная почта, социальные сети).

Во-вторых, компьютер используется и как рабочий инструмент (для отбора и хранения информации, для подготовки текстов; для графического редактирования; для презентаций, для подготовки выступлений и т.д.) Чаще всего мы используем офисные пакеты Microsoft Office (OS Windows), Open Office (OS Linux), iWORK (MAC OS) и программы для графической обработки информации Adobe PhotoShop, Corel Draw, Art Rage, Gimp (в зависимости от платформы персонального компьютера).

В-третьих, компьютерные технологии просто незаменимы на этапе представления работы и рефлексии, как индивидуальной, так и коллективной. Средства мультимедиа позволяют каждому ребенку предоставить возможность для самопрезентации перед аудиторией обучающихся, педагогов, родителей, для выступления на научно-практической конференции и т.д.

И, наконец, уровень развития современных компьютерных технологий и периферийного оборудования (в нашем случае это, прежде всего, сканеры и планшеты) позволяют существенно расширить технологическую базу художественного творчества обучающихся за счет имитации техник, сложно реализуемых в школе (масло, пастель, сангина в живописи, гравюры, резьба, витраж и пр.).

Интеграция информационно-коммуникативных и образовательных технологий на занятиях ОДОД по программе «История шедевра» строится по следующему алгоритму. Первоначально ведется поиск культурологической текстовой информации, подтверждающей, что выбранный ребенком (командой) артобъект признан шедевром художественной культуры. Если найти такую информацию не удастся, выбирается иной объект исследования. На втором этапе идет поиск, отбор, обработка и сохранение визуальной, аудио, видео и комбинированной информации по теме исследования. На третьем этапе создается новый информационный продукт по теме исследования (презентация, видеофрагмент, сценарий). Уровень сложности используемых информационно-коммуникативных технологий определяется уровнем освоения их ребенком, так как в тех случаях, когда уровень информационной грамотности педагога, ведущего занятия ОДОД, оказывается недостаточным (отстает от уровня подростка), в образовательный процесс подключаются как консультанты специалисты школьного медиа-центра.

Широта и полнота включения новых информационных технологий в канву культурологических занятий позволяет нам говорить о глубокой их интеграции в образовательный процесс ОДОД школы, которая позволяет не только максимально индивидуализировать общение с ребенком, но и повышает интенсивность

самостоятельной работы, мотивацию и познавательную активность подростков. Интеграция информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе ОДОД дает педагогу возможность постоянного поиска разнообразия форм работы, расширяет поле выбора культурологической информации разной сложности в осваиваемых информационных потоках (при использовании Internet). Наконец, интеграция информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе ОДОД стимулирует стремление всех участников педагогического взаимодействия осваивать разные информационные технологии.

Используемые источники:

1. ГОСТ Р 52653-2006. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения <http://nordoc.ru/>
2. Беляков Е.В. Понятие информационно-коммуникационных технологий – (ИКТ) и их роль в образовательном процессе. <http://belyk5.narod.ru/> Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании./ И.Г.Захарова – М.: Издательский центр «Академия», – 2003. –192 с.
3. Владимирова Л.П. Современные информационно-коммуникационные и педагогические технологии в образовании ИСМО РАО vludmilap@mail.ru
4. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании./ И.Г.Захарова – М.: Издательский центр «Академия», – 2003. –192 с.
5. А.И. Яковлев Информационно-коммуникационные технологии в образовании emag.iis.ru/arc/infosoc/.../bce6d4452de1cad0c3256c4d005253d0

БАРАНОВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА

(school590@mail.ru)

ВАЛЬКОВСКАЯ ИРИНА ЕВГЕНЬЕВНА

(i.valkovskaya@yandex.ru)

ПОЛУЗЕРОВА НАТАЛЬЯ ЕВГЕНЬЕВНА

(poluzerova_natal_@mail.ru)

ШЕВЧУК ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА

(fizika590.7@gmail.com)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 590 Красносельского района Санкт-Петербурга (ГБОУ лицей № 590 Санкт-Петербурга), Санкт-Петербург

ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

В статье представлен опыт учителей лицея по формированию метапредметных умений и развитию познавательной самостоятельности учащихся. На разных предметах школьники осваивают общие приемы, техники, схемы, образцы работы с информацией, т.е. происходит формирование базовых компетенций, необходимых для успешного продолжения образования и шире – социализации.

Педагогическая идея лицея ИКТ связана с развитием индивидуальности учеников и педагогов. Одним из инструментов этого развития являются ИКТ.

Направленность обучения связана не с конкретным предметом или предметной областью, а с технологиями работы с информацией. Таким образом, информационные технологии в образовательной системе становятся интегративным стержнем, вокруг которого строится вся система обучения. Происходит изменение подхода к самому преподаванию: технологии «работают» на качество изучения практически любого предмета школьной программы. Методологической основой образовательного процесса является системно-деятельностный подход, при котором обучение организуется так, чтобы целенаправленно вести за собой развитие. Так как основной формой организации обучения пока остаются уроки и домашние задания, мы предлагаем систему заданий на различном предметном содержании в разных программных средах.

Формирование метапредметных умений происходит при двух условиях. Первое условие – согласованная работа учителей, ориентированная не только на конкретные предметные результаты, но и на развитие базовых компетенций, необходимых для успешного продолжения образования и шире – социализации. Второе – наличие современной информационной образовательной среды, когда процесс обучения не замыкается только в пространстве школьного здания. В содружестве работают учителя русского языка, истории, физики, информатики и ученики. На разных предметах можно решать одни и те же познавательные задачи, формируя опыт самостоятельной познавательной деятельности на разных уровнях сложности.

Начинается такая работа с 5 класса. В старшей школе перед учениками ставится проблема, а планирование действий по ее решению и непосредственно решение и представление результатов они осуществляют самостоятельно.

Рассмотрим некоторые примеры заданий.

Первый вид заданий нацелен на запоминание и воспроизведение изученного материала.

У этих заданий есть «общий знаменатель»:

- 1) они ориентированы на работу с конкретным учебным содержанием (большой объем текста, модель, схема, рисунок);
- 2) они нацелены на тщательную проработку текстового содержания путем перевода его в «нетекстовый» формат и наоборот – внимательное осмысление нетекстовых содержательных форм с последующей переработкой в текстовые;
- 3) они способствуют осмыслению и запоминанию материала – через внимательное аналитическое чтение, выбор главного, представление информации в разных форматах;
- 4) эти задания выполняются на основе ИКТ: наглядный материал по физике берется из Школьной коллекции, само задание дети размещают в своих рабочих тетрадях, выполненных в формате блогов; задания по истории и русскому языку выполняются на основе текстового материала из учебника или из учительского блога с привлечением Интернет-ресурсов, например, графических, и либо размещаются в учебном блоге, либо демонстрируются при помощи интерактивной доски.

Показательно, что эта работа осуществляется на разном предметном содержании, но учит одному: как работать с информацией, как ее анализировать и запоминать – не механически, а осознанно.

Такая организация деятельности способствует и запоминанию, и пониманию учебного материала, т.к. понимание достигается в процессе преобразования

учебного содержания из одной формы выражения в другую, что, собственно, является его интерпретацией.

Еще один вид заданий связан с коллективной работой учащихся, организованной с помощью сервисов Google.

История. Ученикам предлагаются разные определения одного понятия или разные трактовки одного события, разные оценки одного исторического деятеля. Материал размещается в Google-документах. Задача состоит в том, чтобы в процессе коллективного редактирования создать единое определение или характеристику.

Русский язык. Деятельность учителя и учеников организуется в коллективном блоге либо в Google-документах. Предлагается так называемый «деформированный текст» (переставленные абзацы, отсутствие заключения или вступления). В процессе коллективного редактирования текст воссоздается или дополняется.

Физика. Предлагается «деформированный текст» – описание физического процесса или явления. Необходимо восстановить правильную последовательность.

Все задания объединены общими моментами:

- 1) они являются коллективными – учат взаимодействию, совместной работе по решению познавательных задач;
- 2) они акцентируют внимание на логике содержания, учат выстраивать ее осознанно, а не заучивать;
- 3) в процессе работы ученики могут привлекать различные информационные источники, таким образом, работа ориентирована не на запоминание, а на осмысление содержания.

В коллективных блогах организуется и представляется совместная реферативно-презентационная деятельность учеников, строится работа над исследовательскими проектами: «Ищем альтернативу нефти и газу!», «Мониторинг температурно-влажностного режима...» «Эволюция тепловых машин».

С различными видами заданий вы можете познакомиться, посетив ресурсы:

- Образовательный блог <http://likt-blog-urok.blogspot.com/>
- Урок литературы http://likt-blog-urok.blogspot.com/2011/11/blog-post_22.html
- В мире физики <http://likt590shevchuk.blogspot.com/>
- Первые князья <http://tutor2.likt590.ru/course/view.php?id=5>

В соавторстве ученики вместе с учителем занимаются поиском информации, ее отбором, классификацией, структурированием и представлением с помощью разнообразных интернет – сервисов. Особый интерес представляет коллективная работа по представлению материала в сервисах, работающих в режиме совместного доступа.

В результате организации образовательного процесса по такой системе ученик предметом своего осознанного отношения делает сам способ своей работы. Он начинает рефлексировать собственный процесс работы: что именно он проделал, как он двигался, получая новые знания. И при этом обнаруживается, что, несмотря на разное предметное содержание, осуществлялась одна и та же деятельность. Собственно, это и есть те самые метапредметные умения, компетенции, которые являются важнейшей целью современного образования. Если они освоены, то ученик будет способен к самостоятельной познавательной деятельности.

БОНДАРЕНКО ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА

(lab260@mail.ru)

Государственное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 35 с углубленным изучением английского языка Василеостровского района Санкт-Петербурга (ГОУ СОШ №35), Северо-Западный регион

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ, КАК АКТИВНЫЙ СИСТЕМНЫЙ МЕТОД ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ И СОЗДАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОМФОРТНОСТИ

Автор статьи учитель биологии высшей категории, участник I Всероссийского съезда учителей биологии, победитель фестиваля «Петербургский урок – 2011» описывает методы активного обучения биологии с использованием ИКТ. Такие интерактивные формы образовательной деятельности доступны учителям, которые стремятся познать новое в методике преподавания и придать уроку оригинальность, самобытность и высокое качество.

Введение двух стандартов образования: обязательной и дополнительной подготовки предполагает педагогическое содействие и помощь каждому ученику.

Преподавание биологии немислимо без широкого использования различных методов и средств обучения. Информационные технологии относятся к классу технологий по ориентации на личностные структуры, целью которых является формирование знаний, умений и навыков учащихся через личностно-ориентированный подход в обучении, позволяющий качественно повысить уровень познавательного интереса у школьников. Кроме того, информационные технологии дают учителю возможность индивидуализации процесса обучения. Домыслы некоторых педагогов, родителей и учащихся о том, что профессия учителя вырождается с внедрением коммуникационных технологий неверна.

Информационные технологии базируются не только на доставке информации обучаемому, но и на интерактивном взаимодействии учащегося с учителем.

В учебном процессе важна не информационная технология сама по себе, а то, насколько ее использование служит достижению собственно образовательных целей. Результат обучения зависит не от типа технологий, а от качества разработки уроков и курсов. Все известные педагогические технологии (адаптивная система обучения – АСО (Границкой А.С.); коллективные способы обучения – КСО (Ривина А.Г., Дьяченко В.К.); технология модульного обучения, технология программированного обучения и др.) на современном уроке практически невозможны без применения информационных обеспечений.

▪ Информационная поддержка предмета, то есть использование стандартного программного обеспечения по биологии: мультимедийные энциклопедии («Погода», «Растения»), электронные учебники («Виртуальная школа «Кирилла и Мефодия», «Биология»). На таких уроках учащиеся получают инструктивную карточку, которую составляет учитель в соответствии с текстом электронного учебника. В

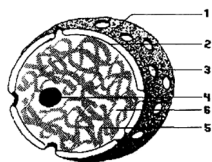
ней обозначены вопросы, на которые надо найти ответы в электронном учебнике и записать их в рабочие тетради; указано, какие рисунки по теме урока надо сделать, какие данные нужно найти и занести в предложенные таблицы.

Инструктивная карточка **Клеточное ядро**

- Благодаря тому, что ядро содержит ДНК, т.е. гены, оно выполняет две главные функции:

1), 2)

- Строение ядра. Что обозначено цифрами 1-6?



- Обмен веществ между ядром и цитоплазмой осуществляется двумя способами: 1), 2)

- Дать определение следующим понятиям: хроматин, хромосомы, кариотип, гомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор хромосом, ядрышко.

- Назовите типы хромосом: 1), 2), 3)

- Изучение хромосом позволило установить следующие факты: 1), 2), 3)

- Назовите особенности строения растительной клетки: 1), 2), 3)

- Выполнение учащимся индивидуального задания, которое требует дополнительной подготовки и интегрирования образовательных предметов. Примером могут быть презентации различных тем по биологии учащимися. Доступность изучаемого материала достигается правильной организацией процесса обучения, в котором учитываются интеллектуальные возможности и особенности ученика. Современная презентация, как мне кажется, лучше всего используется при применении метода «опережающее обучение» – доступность информации, минимизация большого объема информации, ораторские способности, звуковое оформление презентации несомненно вырабатывают положительные мотивации к процессу обучения.

Например, звук сердцебиения, голоса птиц и животных, просто красивая музыка.

- Интерактивные ролевые игры помогают создавать модель окружающего мира в привычной для ребенка форме – игре. Получая удовольствие от игры, учащиеся познают способы общения, усваивают новый материал, а кто-то, возможно, и задумается о будущей профессии. Ролевая игра обладает большими возможностями в практическом, образовательном и воспитательном отношениях.

Пример. Фрагмент урока «Планеты земной группы». Игра «Экскурсия к Марсу». Действующие лица: Капитан космического корабля, Экскурсовод 1, Экскурсовод 2, Юные астрономы. Используются видеоролики, фрагменты видеофильмов, фото, иллюстрации. Тема «про жизнь на Марсе» – предмет серьезных научных дискуссий. Просмотр слайд-шоу «Рисунки марсиан», выполненные учащимися. Возвращаемся домой. На мониторе видна наша планета Земля. Такая голубая, красивая и потрясающая!!!

▪ Возможность проводить наблюдения позволяет ученикам проявлять максимум творчества, самостоятельности. На уроках биологии один из основных методов – практический. Положительные эмоции оказывают положительное влияние на формирование интеллектуальной сферы. Большое количество лабораторных работ, цель которых более глубокое усвоение учебного материала, иногда приводит к обратному эффекту. А именно: длительные организационные моменты во время выполнения практических и лабораторных работ не позволяют изучить учебный материал в полной мере. Компьютерная технология стала для детей средством сохранения информации, а также ее эстетической подачи. А главное – полная уверенность учителя в том, что ученик увидел на экране то, что и должен был увидеть (микроскоп не дает такой уверенности).

Пример. Видеоролики «Простейшие под микроскопом», «Прорастание семян» и т.д.

▪ Трудно переоценить достоинства таких анимационных фильмов, как «Внутренняя жизнь клетки» (Дэвид Болинский, Гарвардский факультет молекулярной и клеточной биологии), «Невероятное тело человека» (2007, США). Демонстрация фрагментов этих фильмов – достоинство каждого урока.

Все педагогические технологии становятся информационными.

Идеи интегрирующего начала компьютерной графики и возможностей для междисциплинарного обучения – перспективное, инновационное направление. Информационно-образовательное пространство (ИОП) дает возможность представить и освоить картину мира, расширить временные границы, отведенные на освоение, как в рамках урока, так и самостоятельно.

ВАСИЛЬЕВА АННА ВИКТОРОВНА

(wasanna@bk.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №71 (ГБОУ СОШ №71), Санкт-Петербург

ИКТ НА УРОКЕ ЛИТЕРАТУРЫ КАК СПОСОБ ОПТИМИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ И УЧЕНИКА: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Использование ИКТ позволяет модернизировать и оптимизировать деятельность учителя литературы и русского языка. В работе представлен опыт применения ИКТ при подготовке к урокам; при проведении уроков литературы, посвященных анализу текста; при организации внеурочной деятельности учащихся. Сформулированы проблемы, с которыми сталкивается учитель общеобразовательной школы, и намечены пути их решения.

Сегодня ИКТ являются наиболее эффективным средством, способствующим оптимизации деятельности ученика и учителя. Вместе с тем хочется обратить внимание на некоторые существующие проблемы и перспективы их решения. Актуальность рассматриваемой темы связана и с тем, что в Примерных программах

по литературе ФГОС нового поколения отмечается, что учащиеся «должны уметь находить и обрабатывать необходимую информацию из различных источников, включая Интернет».

Использование ИКТ позволяет существенно модернизировать и оптимизировать **деятельность учителя при подготовке к уроку**: создание текстов методических разработок, контрольных и проверочных работ, раздаточного материала и т.д.(MS Word); создание презентации (MS PowerPoint); обработка результатов при анализе контрольных и проверочных работ, тестов (MS Excel).

Важно, что Интернет предоставляет возможность оперативного поиска любых текстов, и удобно, что в них можно осуществлять поиск по буквальным упоминаниям предмета или имени героя. Электронный текст упрощает создание проверочных работ, в которые необходимо включить цитаты из произведений; позволяет легко подготовить раздаточный материал: фрагменты текстов для анализа, цитаты из критических статей и т.д.

Но, к сожалению, большая часть деятельности учителя по подготовке к уроку осуществляется на домашнем компьютере в связи с недостатком в школе технического обеспечения и его несовершенством.

ИКТ на уроке литературы ни в коей мере не отменяют традиционную методику, а в какой-то степени облегчают и интенсифицируют их проведение.

Обучающие и контролирующие программы предоставляют большие возможности и учителю, и учащимся. Использование готовых электронных продуктов позволяет существенно оптимизировать деятельность учителя и ученика.

Но, к сожалению, большинство из этих продуктов не предполагают возможности вносить в них коррективы в зависимости от ситуации в образовательном процессе. А у меня, например, часто возникает потребность в создании материала, соответствующего конкретному уроку в конкретном классе.

Сегодня учитель нуждается в электронных образовательных ресурсах, которые можно легко изменять в соответствии с конкретной задачей, адаптировать к учебной ситуации.

ИКТ открывают новые возможности анализа текста художественного произведения. *«Знания будут тем прочнее и полнее, чем большим количеством органов чувств они воспринимаются»*, - писал К.Ушинский. Презентация, созданная учителем, делает урок ярким, эмоциональным, позволяют увидеть мир глазами живописцев, услышать авторское чтение и актерское прочтение текстов, музыку. Так, например, без восприятия визуальных образов ребятам сложно понять и почувствовать творчество Н.А.Некрасова, писавшего о судьбе народа в XIX веке.

Я часто использую еще один прием анализа текста на уроке литературы – сопоставление текста произведения и его экранизации. Л.С. Выготский писал: «Прежде чем сообщить то или иное знание, учитель должен вызвать соответствующую эмоцию ученика и позаботиться о том, чтобы эта эмоция связывалась с новым знанием». Просмотр на уроке фрагментов экранизаций, таких как «Мастер и Маргарита» или «Мертвые души» – отличный повод сопоставить видение авторского замысла режиссером фильма и собственное. На уроке по произведению К.Г. Паустовского «Тёплый хлеб» в 5 классе я демонстрирую ребятам отрывки из мультфильмов, снятых по этой сказке. Задания учителя заставляют

ученика обратиться к тексту произведения, вдумываться и всматриваться в слово писателя в поисках ответа на поставленные вопросы. Во время анализа фрагментов фильмов у детей отрабатываются ключевые компетенции: наблюдение – структурирование информации – постановка проблемы – поиск ответов на поставленные вопросы. Это простейшая цепочка исследовательского метода обучения.

Представляется необходимым организованное создание и распространение видеотек для кабинетов литературы.

Сегодня в работе с учащимися старших классов я стараюсь модернизировать учебный процесс: стать организатором **внеурочной деятельности учащихся**.

Я считаю важным научить детей относиться к Интернету как источнику получения знаний, поэтому формулирую задания так, чтобы возникла необходимость целенаправленно находить информацию, систематизировать и обрабатывать ее, преобразовав ее, например, в презентацию, схему, тест по теме и т.д.

Примером подобной организации деятельности учащихся являются задания по ключевым темам курса литературы, например, по теме «Творчество Сергея Есенина». Я предлагаю учащимся провести исследования, результаты которого оформить в виде презентации. Особенно интересуют учащихся темы, которые так или иначе связаны с сегодняшним миром или их увлечениями: «Творчество Есенина в современной музыке», «Есенин – певец русской природы», «История любви (Есенин и Айседора Дункан)», «Произведения Есенина и живопись» и т.д.

В списке литературы для самостоятельного изучения я специально предлагаю книги, часть из которых легко найти в Интернете, а часть необходимо искать в библиотеке. И главное – один-два (но не более) интернет-адреса. Материалы Интернета невозможно, да и не нужно заранее каталогизировать: в образовательный ресурс их превращает фантазия и творческий порыв ученика-автора работы.

Подобная организация учебной деятельности учащихся обязательно нуждается в оперативном руководстве. Я осуществляю взаимосвязь с учениками, создавая «корпоративный» почтовый ящик для классов или для параллелей, в которых работаю (технология асинхронного режима связи – «offline»). Там публикуются коллективные, групповые, индивидуальные задания, комментарии к ним; осуществляется обмен данными и т.д.

Этот элемент дистанционного обучения вырабатывает у учащихся навыки рациональной организации учебного труда, оптимизирует учебный процесс, что, соответственно, повышает его эффективность.

Кроме очевидных положительных результатов, к которым ведет подобная организация внеурочной деятельности учащихся, мне кажется очень важным, что расширяется объем учебной информации, она становится более доступной; обеспечивается гибкость управления учебной деятельностью учащихся.

Очевидно, что именно ИКТ позволяют оптимизировать учебный процесс. К сожалению, в работе удастся использовать часто только элементы высокотехнологичных методов. Реализация их в полном объеме не осуществляется из-за отсутствия соответствующего обеспечения.

ВЛАСОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСЕЕВНА

(ta_vlasova@mail.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 590 Красносельского района Санкт-Петербурга (ГБОУ лицей № 590 Санкт-Петербурга), Санкт-Петербург

НЕСТАНДАРТНОЕ ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ КАК ВИД УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФОРМИРУЮЩИЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ И САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ

Статья посвящена возможностям дистанционного обучения через сайт образовательного учреждения. Показан опыт использования учителями физики лицея домашних лабораторных работ, задание для которых дается дистанционно. В их содержании есть и непосредственная предметная составляющая, и формирование важных навыков в области ИКТ (поиск информации, ее оформление, ее передача).

В программах изучения естественных наук важнейшую роль играет практическое, экспериментальное содержание. Без него все, о чем мы говорим с учениками на уроках физики, остается сухой теорией, которая к реальности отношения не имеет, детям зачастую непонятна и неинтересна.

Мотивацию к изучению предмета можно формировать у учеников различными способами – и важнейшие связаны с успешностью деятельности и с личностным смыслом изучаемого. Вот поэтому нам важно, во-первых, обеспечить пространство успеха для каждого ученика, а, во-вторых, выстраивать содержание учебного предмета на основе того жизненного опыта, который у ребенка есть, постепенно усложняя это содержание.

Мы видим для себя один из путей решения этой проблемы в том, чтобы «вынести» обучение предмету за пределы школы, сделав так, чтобы оно не ограничивалось только уроком. С этой целью подготовлен и размещен на сайте лицея (www.likt590.ru) блок практических работ для самостоятельного домашнего выполнения под названием «Домашний практикум».

В этом блоке содержатся работы для учащихся 7-ых и 8-ых классов. Каждая работа ориентирована по своему содержанию на тот объем знаний, которые ученик получает по каждой теме, изучаемой на уроках, и выполняется на простейшем, доступном каждому материале. Оборудованием в этих практических работах являются бытовые предметы и приборы, которые имеются в каждом доме, никаких сложных приборов не требуется.

Все работы имеют примерно одинаковую структуру. Первый шаг связан с повторением теории – по учебнику, а также путем поиска материалов в Интернете. Далее следуют простые и четкие инструкции для практической работы, которая не требует специального оборудования и может быть выполнена в домашних условиях. Наличие таких инструкций является важнейшим фактором успешности работы. Тут же даны формы отчета о выполнении практической работы. К прак-

тическим работам прилагаются дополнительные задания, выполнение которых позволяет и закрепить знания, и ответить на некоторые прикладные вопросы.

В чем положительный результат такого вида деятельности учащихся?

Это домашнее задание обязательно выполнит каждый ученик. А мы прекрасно знаем, что при проведении лабораторных работ на уроках в школе, как правило, с приборами работает только один ученик, сидящий за партой. А второй чаще всего является просто пассивным наблюдателем. То же самое можно сказать и о выполнении расчетов, проведении анализа результатов и записи выводов по этим результатам. В итоге один ученик честно зарабатывает свою оценку, приобретает необходимые ему навыки и умения, а второй оказывается пассивным зрителем, особенно если на за партой сидят ученики с разной степенью успешности. При этом сильный ученик работает и продвигается в освоении предмета, а слабый – прячется за его спину, навыков никаких не получает, а вот негативный опыт получает – и значительный (прежде всего – постоянное напоминание о собственной неуспешности, которая особенно ярко выглядит в сравнении с успешностью соседа по парте). В ситуации домашних лабораторных ребенок встанет перед необходимостью их выполнения, в качестве поддержки у него будут и инструкции, и формы отчета, и помощь родителей, и отсутствие жестких временных рамок, которыми ограничивается лабораторная работа, организованная на школьном уроке, и сама домашняя обстановка.

Посильные, доступные, не обремененные сложным оборудованием, не втиснутые в рамки урока, такие лабораторные работы обеспечат практически любому ребенку ситуацию успеха, необходимую для повышения познавательной мотивации.

Еще один важный момент связан с тем, что такие домашние лабораторные стимулируют познавательную активность ребенка за счет предлагаемых дополнительных заданий. Чтобы выполнить дополнительное задание, ученик должен обратиться к каким-то источникам информации. Ими могут быть и сетевые ресурсы, и научно-популярная литература, и словарно-справочные источники, и даже окружающие люди: родители, друзья, знакомые. Таким образом, ученики не только изучают физические законы и явления, но и учатся самостоятельно ориентироваться в информационном пространстве, работать с различными видами информации. А это умение очень актуально для современного человека и является одним из главных ожидаемых результатов современного образования.

Работая дома, а задание я задаю за неделю или за две до назначенного срока сдачи отчета, ученик не ограничен во времени выполнения работы. Это не 45 минут школьного урока, а столько, сколько ему необходимо. Следовательно, он может позволить себе выполнять работу, оформлять ее, искать ответы на дополнительные вопросы до тех пор, пока, по его мнению, работа не будет выполнена отлично.

Все практические работы подобраны таким образом, что учащиеся видят, как физические явления и законы связаны с жизнью. К ним приходит понимание необходимости добывать знания, которые пригодятся в повседневной жизни. А это влечет за собой проявление любознательности, учит ставить перед собой вопросы и самостоятельно искать на них ответы.

Выполнение работ из «Домашнего практикума» предполагает развитие у учащихся умения представлять информацию в разных форматах: текстовом, табличном, графическом. Подобная работа имеет прицел на будущее.

В процессе работы ученик сам планирует свою деятельность, сам руководит своими действиями. Это развивает его активность, его внутренние силы и возможности, формирует важнейшие умения – организационные, без которых ни одна деятельность не будет успешной.

Размещение материалов в сети, на сайте лицея, имеет большое значение для взаимодействия школы и родителей в процессе обучения: родители видят те задания, которые должен выполнить ребенок, они представлены комплектом – на год. И это создает возможности и контролировать его, и помогать ему в процессе обучения.

Ознакомиться с работами «Домашнего практикума» по физике для учащихся 7-ых, 8-ых классов можно на сайте лицея № 590: http://likt590.ru/wwwclass/physics_pr.php

ВОЛКОВА ТАТЬЯНА ФЁДОРОВНА

(tvolkova53@mail.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 683 Приморского района Санкт-Петербурга (ГБОУ школа № 683 Приморского района Санкт-Петербурга), Санкт-Петербург

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ИКТ

Автор знакомит с направлениями своей педагогической деятельности по использованию ИКТ при реализации методов проектов.

Что означает владение математикой? Это есть умение решать задачи, причем не только стандартные, но и требующие известной независимости мышления, здравого смысла, оригинальности, изобретательности.

Л. Поля. Математическое открытие

Каким будет мир в середине XXI века, трудно представить не только школьным учителям, но и ученым. В любом случае общество будет заинтересовано в гражданах, которые умеют самостоятельно думать и решать разнообразные проблемы, обладают критическим и творческим мышлением, умеют работать в коллективе, обладают коммуникативными навыками.

В нашей школе обучение учащихся в старшей школе осуществляется в классе информационно-технологического профиля, что создаёт большие возможности применения методики обучения учащихся, опирающуюся на организацию исследовательской и проектной ученической деятельности, проведения нестандартных уроков и внеклассных мероприятий. Учитель ориентирует учащихся на развитие интеллектуальных умений, а не только на запоминание учебной информации.

Наиболее популярным в практике школьного обучения стал метод проектов, который изначально понимался как организация специальной исследовательской деятельности учащихся в какой-либо практической области. В его основу положена идея о направленности учебно-познавательной деятельности школьников на

результат, который получается при решении той или иной практической или теоретически значимой проблемы. Внешний результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Внутренний результат – опыт деятельности – становится бесценным достоянием учащихся, соединяя в себе знания и умения, компетенции и ценности.

Проектная деятельность относится к разряду инновационной и имеет широкую область применения во всех сферах системы образования. В своей практике мы с учащимися работали над проектами, затрагивающими различные области. Так в связи с введением новых образовательных стандартов и включения в программу по математике элементов теории вероятности, комбинаторики и статистики учащихся заинтересовал вопрос статистических данных. Выдвинутая гипотеза, что статистические данные, публикуемые в СМИ, не отражают в полной мере влияние уровня дохода на благосостояние населения нашей страны, дала толчок работе над проектом «Влияние доходов на уровень жизни населения». Поставили цель: исследовать реальную обстановку методом выборочных наблюдений и получить достоверную информацию о доходах и расходах населения в своём районе. Для этого мы:

- организовали сбор первичных статистических данных;
- получили данные, которые касаются не только отдельных людей, но и всей совокупности в целом;
- постарались, чтобы наши данные были максимально достоверны и точны;
- решили распространить результаты проекта через средства информации нашего муниципального округа.

Другая группа учащихся решила убедиться в правоте слов Германа Вейля: «Искусство орнамента содержит в неявном виде наиболее древнюю часть известной нам высшей математики». Так возникла работа над проектом «Геометрические фантазии».

Метод проекта – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы. В основе методов проекта лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления. На сегодняшний день в нашей стране не так много информации об использовании метода проектов в обучении математике. Очевидно, сложность самой математики часто служит оправданием для традиционной позиции учителя, ведь проще подробно объяснить и «нарешать» определенное количество стандартных примеров, чем создать детям условия для самостоятельного изучения нового. Для учителя математики наиболее привлекательным в данном методе является то, что в процессе работы над учебным проектом у школьников:

- появляется возможность осуществления приблизительных, «прикидочных» действий, не оцениваемых немедленно строгим контролером – учителем;
- зарождаются основы системного мышления;
- формируются навыки выдвижения гипотез, формирования проблем, поиска аргументов;
- развиваются творческие способности, воображение, фантазия;
- воспитываются целеустремленность и организованность, расчетливость и предприимчивость, способность ориентироваться в ситуации неопределенности.

Проекты разрабатываются как в индивидуальной, так и в групповой формах под руководством учителя, а по мере необходимости привлекаются и другие учителя-предметники.

Проектная работа включает в себя следующие этапы: **этап моделирования** (сбор информации, разработку информационной структуры, наполнение структуры данными, выбор способа обработки информации и разработку модели представленных результатов), **реализации** (реализация модели в электронной и материальной средах), **практического применения** (проведение уроков-конференций, докладов на школьных конференциях, использование результатов проектирования на уроке и т.д.).

Творческие группы, выполнившие проекты по математике, представляют свои работы в виде презентаций, форму которой учащиеся могли выбрать любую, например: доклад 3 – 4 мин. с иллюстрациями, задача созданного информационного бюллетеня, представление веб – сайта с результатами исследования и составление буклета. Затем каждой группой проводилась защита проекта.

Педагог в ходе всей подготовки проекта выполняет роль коллеги, организатора деятельности, консультанта. Реализация метода проектов и исследовательского метода ведет к изменению позиции учителя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих учеников. Он направляет разные виды деятельности учащихся. (Нередко при этом учитель сам пополняет свои знания).

Проекты – очень хорошая практика для повышения эффективности образовательного процесса. Работа над проектом требует как от детей, так и от учителя много времени и сил, но при правильном управлении учителем процессом работы детей проектная методика способствует усвоению прочных знаний по предмету.

Приемы обучения с использованием технологии проектной деятельности с применением ИКТ и образовательных ресурсов Интернета к классно-урочной форме организации учебного процесса можно охарактеризовать следующим образом: «Я умею (работать самостоятельно, работать с источниками информации, общаться с людьми), значит я смогу (найду, решу, сделаю)». Такая система работы предполагает постоянное развитие учащихся и приоритет компетентного подхода в обучении, когда на первое место выходит не информированность ученика, а владение им ключевыми и предметными компетентностями, умениями решать возникающие проблемы.

ГЕРАСИМОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА

(levtan71@mail.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 294 Центрального района города Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 294)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ «МАТЕМАТИКА»

Интерактивное оборудование на уроках математики позволяет формировать специальные математические навыки у детей с различными познавательными способностями, делает уроки более наглядными

и динамичными, делает урок принципиально новым по содержанию и форме, способствует формированию ключевых компетенций учащихся.

Использование в преподавании математики новых информационных технологий позволяет формировать специальные математические навыки у детей с различными познавательными способностями, позволяет делать уроки более наглядными и динамичными, более эффективными с точки зрения обучения и развития учащихся, облегчает работу учителя на уроке и способствует формированию ключевых компетенций учащихся. Подростающему поколению необходимо научиться жить и работать в качественно новой информационной среде, адекватно воспринимать её реалии и научиться пользоваться ею. Использование интерактивного оборудования на уроках математики помогает осуществлять организацию деятельности учащихся на уроке в более яркой и динамичной форме, способствует формированию умений и навыков учащихся, которые будут востребованы в дальнейшей жизни. Позволяет выработать индивидуальные образовательные траектории учащихся, повышает эффективность учебного процесса и взаимодействия ученик – учитель, дает возможность получать своевременную информацию об усвоении предмета в режиме реального времени. Расширяет возможности для наверстывания пропущенных занятий и для дополнительного образования, стимулирует интерес учащихся к предмету.

Учащиеся незаметно учатся отмечать ту или иную особенность информационного сообщения, которое (внешне произвольно) доходит до их сознания. Комментарии учителя в сочетании с качественной визуальной информацией, музыкальным сопровождением, элементами анимации и интерактивными заданиями обеспечивают условия для расширенного и углубленного усвоения знаний и умений обучающимися, повышают их интерес к новой теме.

Задача учителя – поиск таких способов работы с интерактивным оборудованием, которые позволят модернизировать учебный процесс. Программы MS PowerPoint, MS Excel, «Живая математика» и использование возможностей интерактивной доски (ПО SMART Notebook 10) стали замечательным подспорьем в моей педагогической деятельности для изложения нового материала, уроков повторения, обобщения и контроля знаний.

Специальное программное обеспечение для интерактивной доски позволяет работать с различными объектами и видеоматериалами, Интернет-ресурсами, делать записи от руки поверх открытых документов и сохранять информацию. Интерактивная доска (ИД) SMART Board предоставляет уникальные возможности для работы и творчества, легка в использовании, так как достаточно прикоснуться к ее поверхности, чтобы начать работу. Сенсорный экран позволяет оперативно работать с изображением, вносить исправления, дополнения в выделенные на экране файлы, сохранять исправления. Использование интерактивных инструментов, таких как циркуль, линейка, транспортир, выброс случайного числа, время, в т.ч. обратный отсчет помогают стимулировать познавательную деятельность, творческую инициативу, активную позицию учащихся по отношению к себе и к своему образованию.

Возможны различные виды уроков с использованием ИД: уроки постановки и проведения исследований; уроки практической работы; уроки-зачеты; интегрированные

уроки. Использование ИД позволяет на уроке создать проблемную ситуацию и возможность разрешить ее. Средства программы Notebook 10 позволяют записывать действия, производимые на доске, в видеофайл, в том числе и со звуковым сопровождением. Программы, строящие графики на экране дисплея, позволяют рассмотреть чертеж для произвольных значений аргумента функции, масштабируя его различным образом, как уменьшая, так и увеличивая единицу измерения. Ученики могут видеть простейшие преобразования графиков функций в динамике.

В достаточной мере, возможно, реализовать идею игровой ситуации на уроке и разнообразить формы предъявления заданий учащимся.

Например, в качестве тренажера для развития вычислительных навыков, навыков сравнения чисел требуется, выполнив задания, расположить результаты по заданному признаку и получится «Картинка». Прием «Собери ключевое слово (фразу)», расставив числа в заданном порядке, выбрав из предложенных вариантов ответов верные ответы и т.д. способствует созданию занимательной ситуации и развитию внимательности, памяти. Задания «Скрытый ответ», «Вставь пропущенную цифру», с использованием флэш-объектов развивают вычислительные навыки учащихся и умение отбирать информацию. Задание «Математический лабиринт» позволяет легко проверить знания формул.

При объяснении новой темы или проверке знаний инструмент доски «Непрозрачный экран (шторка)» может скрыть рисунок, схемы, числа, которые можно открыть в нужный момент.

Инструмент «Перетаскивание объектов» позволяет перемещать по поверхности доски графические объекты, надписи, рисунки. Их можно копировать, вращать, изменять размер и форму. Это позволяет составлять логические цепочки, схемы, размещать информацию в таблицах и диаграммах.

Инструмент «Затемнение» позволяет поэтапно демонстрировать информацию учащимся. Затемнить можно ту часть доски, которую необходимо. Знания не подаются в виде готовых выводов, а становятся результатом исследования на уроке.

Работая с ИД, обучающиеся могут попробовать свои силы, продемонстрировать свои знания перед классом. А значит почувствовать себя успешными. Кроме того, экономится время на уроке в момент предъявления задания учащимся, так как нет необходимости писать задания на доске и вытирать доску после работы очередного ученика.

Важно отметить, что при использовании ИД ученики становятся более заинтересованными и более мотивированными на уроке. Учащиеся, которые раньше боялись выйти к доске, теперь чаще отвечают и выполняют задания у доски. У слабых учеников появляется уверенность в собственных силах, они начинают активнее работать на уроках. И если ученик от мотива «надо» придет к мотиву «мне интересно, я хочу это знать», то путь этот будет более радостным и плодотворным. Решению этой задачи как раз и способствует использование в процессе обучения ИД.

Следует отметить, что время на предварительную подготовку учителя при работе с ИД на первом этапе, несомненно, увеличивается, однако постепенно накапливается методическая база, что значительно облегчает эту подготовку в дальнейшем.

Я глубоко убеждена, что современный учитель должен в полной мере использовать все возможности, чтобы повысить эффективность педагогической деятельности.

ДАВЫДОВА ЕЛЕНА СЕРАФИМОВНА

(Davidova1@yandex.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №399 Красносельского района Санкт-Петербурга (ГБОУ), Санкт-Петербург

ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ СО СБОРНИКОМ ЗАДАНИЙ ПО ДОМАШНЕМУ ЧТЕНИЮ ДЛЯ КУРСА АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ФОРМАТЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Если вы хотите добиться успеха и развить свои способности и таланты, вам надо уметь читать и читать хорошо. Это умение – ключ к успехам в школе и, позже, в работе. Не всегда умение читать хорошо означает читать быстро. Гораздо важнее уметь читать эффективно, то есть, быть внимательным и вдумчивым читателем, заинтересованным в понимании читаемого текста.

Многочисленны разработаны «Сборники заданий по домашнему чтению для курса английского языка в формате мультимедийных презентаций». Он был успешно апробирован при работе с текстами по домашнему чтению в 6-7 классах. Мультимедийные презентации создавались для электронного сопровождения адаптированных книг издательств **Longman** «*Heidi*» автор Johanna Spyri, «*The Secret Garden*» автор Frances Hodgson Burnett и **Macmillan** «*The Picture of Dorian Gray*» автор Oscar Wilde, «*The Three Musketeers*» автор Alexander Dumas и «*Jane Eyre*» автор Charlotte Bronte.

Основной целью использования «Сборника» является создание возможностей для расширения лексического запаса, приобретения учащимися умений читать и понимать прочитанное, а также для практического применения английского языка, обучение навыкам пересказа и устной речи на основе прочитанного. Каждый «Сборник» (презентация) содержит задания на понимание смысла текста и грамматические задания по темам:

- отработка лексики;
- словообразование;
- порядок слов в утвердительном и вопросительном предложении;
- сравнение форм времен глаголов;
- формирование предложений в страдательном залоге;
- формирование условных предложений первого и второго типов;
- степени сравнения прилагательных;
- неправильные глаголы.

Иллюстрации помогают правильному восприятию и пониманию текста.

Каждая книга имеет 15 глав и вступление. К каждой главе предлагается 4-6 слайдов с заданиями тестового характера, которые хранятся в одной презентации. Эти задания готовят учащихся к пересказу текста книги (пересказ можно проводить различным образом, это не обязательно устный пересказ). В начале презентации есть оглавление, которое помогает найти нужную главу.

Курс составлен с учетом структуры предмета иностранный язык и предлагается в качестве дополнительного часа в неделю. В конце курса можно провести контроль по заданиям, расположенным в конце самой книги.

Отличительной чертой «Сборника» является новизна формы заданий и возможность вариативного подхода к выполнению заданий для детей с разным потенциалом и характером. Учитель может выбирать способ представления заданий: от группового с экрана до индивидуального, один на один с учеником. Если в классе есть неуспевающие ученики, то для них можно распечатывать задания для письменного выполнения с листа, а не с экрана.

Использование мультимедийного проектора позволяет экономить бумагу (т.е. нет необходимости делать копии заданий для каждого учащегося), экономить время на представление заданий и их проверку, позволяет использовать книги по домашнему чтению по очереди всеми учителями данных параллелей (6-7 классы).

Каждый «Сборник» содержит гиперссылки. Его можно представить в виде web-сайта и таким образом использовать для дистанционного обучения в качестве домашних заданий или заданий для повторения и закрепления материала.

ДОЛГАЯ МАЙЯ ВАЛЕРЬЕВНА

(kirillova1981@mail.ru)

ГРОМОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА

(tatyana_gromova_1956@mail.ru)

ГБОУ СОШ №354 Санкт-Петербург

ВЫБОР ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ

Уже не нова ситуация, когда ребенок и не хочет и не может...

Дальнейшее традиционное обучение (мел, доска) не давало изменения: проблемы ученика росли, а желание учиться снижалось. Поэтому, и решили, осуществить проект, в котором объектом исследования стали учащиеся 8-го класса. Основанием его необходимости явилось комплексное исследование, проводимое в виде анкет, тестов, учебных работ, бесед, наблюдений. Создали электронный дневник проекта, в котором дали характеристику класса, поставили вопросы, направляющие проект, а также проблемные и учебные; фиксировали результаты тестов, наблюдений; пути движения; делали анализ проведенной работы.

Реализация проекта предполагала:

- поднять успеваемость по предметам математики и информатики;
- психологическую переориентацию отношения к предмету;
- создание комплекта презентаций по алгебре и геометрии;
- повысить уровень ИКТ – компетенции учащихся.

Так как практика показала, что большинство школьников не умеют распознавать практические задачи, формулировать их, переводить проблемы в формат задач, соотносить их с контекстом полученных знаний, анализировать и оценивать результаты. Большая часть из них лишь воспроизводит и решает задачи «по образцу».

Проект осуществляется в несколько этапов:

Этап:

- исследование, наблюдение, анализ, постановка целей, пути реализации;
- введение учащихся в проект (беседы, консультации, организация индивидуальных дневников наблюдений);
- создание первых групповых авторских презентаций по геометрии на тему «Площадь», организация ситуации успеха; уроки с использованием компьютера, мультимедии.

Подготовка групповых авторских презентаций способствовала освоению интернет пространства, знакомству с различными серверами, поиску путей взаимодействия в группах (активному обсуждению работы по электронной почте, sms-сообщений, мобильному телефону). В дальнейшем в теме «Подобные треугольники» использование цифровых фотоаппаратов и компьютера для подготовки раздела «Подобные фигуры вокруг нас».

Изучаемые темы по математике диктовали условия применения программы для создания презентаций **Microsoft Office Power Point, которая была наглядна, доступна** и давала ученику быстро увидеть результат своей работы.

Электронные образовательные ресурсы сделали урок насыщенным интересными фактами, углубили содержание отдельных тем и разделов, создали положительный эмоциональный фон на уроке. Интерактивное обучение в компьютерном классе помогло организовать самостоятельную работу ученика для ликвидации пробелов в занятиях и подготовки к сдаче экзаменов.

Произошел переход к деятельному обучению, при котором ребенок стал активным субъектом обучения; этому способствовали и визуальная информация, демонстрационный материал, тренажер, контроль за умением, навыком обучающегося. Ученики самостоятельно ищут, анализируют и отбирают необходимую информацию, используя ресурсы интернета, преобразовывают, сохраняют и передают ее. Возникающие при этом вопросы, учащиеся отправляют на электронный адрес учителя. Итоговое совместное обсуждение тем происходит на сайте учителей математики и информатики.

На II этапе презентации уже готовили по темам подготовки к ГИА и решению индивидуальных задач. Изменилось отношение «учитель-ученик». Теперь уже учащийся сам определяет цель деятельности, а роль учителя – помогать ему в этом. Ребята сами экспериментируют, а учитель, выполняя роль наставника, помогает организовать познавательную-поисковую деятельность. Учитель создаёт условия, при которых ученик смог бы проявить свою активность. Проектная деятельность помогла сплотить ребят, показать им значимость своей работы, развить коммуникабельность, позволила учиться на собственном опыте, а так же использовать опыт других.

Всё это было видно по тому, что учеников трудно отправить на перемену, а так же по той гордости, с которой они показывали свои творения одноклассникам. Если раньше математика проходила «тетрадь, учебник, ручка», то теперь рядом с нашими учениками компьютер и мультимедия. Проводимые бинарные уроки математики и информатики по теме «Квадратичные функции» помогают закрепить знания, умения и навыки по этим предметам. Ребята не только получают знания по алгебре, но и, моделируя на компьютере поведение квадратичной функции при изменении ее параметров, закрепляют умения и навыки работы с таблицами в Microsoft Excel.

В настоящее время ребята работают по электронному учебнику из интернета, а также каждый учащийся создает свой индивидуальный, который войдет в коллекцию «Мой электронный учебник».

Использование коллекции ЦОР, электронных математических словарей, банка мультимедийных презентаций, фильмов на цифровых носителях – все это помогает теперь в обучении.

Организованная работа дала ожидаемые результаты, самый главный из которых, заинтересованность ученика и его психологическая переориентация отношения к предмету.

На втором этапе проекта, когда ребёнок сам шёл к учителю с вопросами и предложениями, достигаемые задачи усложнялись. Преодолев – «не хочет», стали работать над – «не может»; эта задача решалась легче в силу того, что «УЧЕНИК стал СОЮЗНИКОМ УЧИТЕЛЯ», но и усложнялась отсутствием базы знаний у первого.

Перевод ДНЕВНИКА НАБЛЮДЕНИЙ УЧАЩЕГОСЯ в электронный вид способствует оперативному взаимодействию. Это дает возможность не только, улучшать качество обучения, но и оказывать вовремя психологическую поддержку.

По результатам второй четверти 27 % учащихся повысили свою успеваемость, при опросе 95 % хотят продолжение работы в проекте.

ДЮДИН СЕРГЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ

(se198000@gmail.com)

ГОУ ДПО ЦПКС Санкт-Петербурга «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий»

КОРОЛЬКОВА ЭЛЛА БОРИСОВНА

Театр «Вдохновение» ГОУ СОШ № 412 Петропавловского района Санкт-Петербурга

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ШКОЛЬНОМ ТЕАТРЕ. КАРТИНА ВТОРАЯ

Статья является продолжением темы, рассмотренной на конференции 2011 года. Проведен анализ доступных материалов по применению современных информационных технологий в профессиональном театре. Проанализирована специфика школьного театра и возможные эффекты от применения ИТ на разных этапах создания спектакля. Рассматриваются примеры применения компьютерных программ различного вида в школьном театре «Вдохновение» Петропавловского района Санкт-Петербурга.

Обобщая опыт профессиональных театров, при создании типового школьного спектакля можно выделить следующие периоды:

- Период идеи (Создание оригинального сценария или поиск готового материала).
- Подготовительный период (Изготовление макета спектакля. Составление графика выпуска спектакля. Создание рабочих чертежей на декорации, бутафорию. Составление сметы спектакля на декорации, мебель, бутафорию, костюмы и др)
- Производственный период. (Приобретение материалов для производства. Изготовление декораций, бутафории, костюмов, головных уборов обуви, париков. Приобретение дополнительного оборудования)
- Репетиционный период.
- Премьера.

Поиск материалов в сети Интернет сокращает в несколько раз затраты времени (и материальные затраты) при подготовке спектакля по существующему сценарию.

Рекомендуется классическая драматургия во избежание юридических проблем с правообладателями. Впрочем, даже при постановке классики в школьном театре возможны проблемы с авторским правом. Остро стоит необходимость для школ профессиональной юридической консультации в том числе и по вопросам информационного права в сфере искусства.

На стадии изготовления макета спектакля в профессиональных театрах применяется мощная программа AutoCad со специфическими дополнениями. «...Я уверен, что постепенно макет уйдет, останется экран монитора. (Зав. кафедрой театральной техники и технологии, канд. искусствоведения, профессор СПб. Академии театрального искусства Шеповалов В.М.)». В школе этот дорогой продукт может быть вполне эффективно заменен GIMP, Blender и другими программными продуктами из группы СПО.

GIMP и Inkscape позволяют создавать рабочие чертежи декораций, мебели, бутафории.

Составление сметы спектакля на декорации, бутафорию, костюмы упрощается с применением шаблонов смет для типовых спектаклей на базе Microsoft Excel либо OpenOffice.org Calc

Используемые источники:

<http://stage.variety.ru> Сценический Портал/ Шеповалов В.М. Персональный компьютер – заведующему художественно-постановочной частью театра. //Дербичев Э. Компьютер как инструмент в работе художника./Алексеев С.А.Обзор компьютерного программного обеспечения для работы в театре.

<http://theatreinform.ru> Информационные технологии для театров

http://www.krugosvet.ru/enc/kultura_i_obrazovanie Театр (Театральное искусство)

<http://biblioteka.teatr-obraz.ru/> Театральная библиотека: пьесы, книги, статьи

<http://enicpa.org/> Information Centres for the Performing Arts

<http://portaletud.ru> Театральная поисковая система

<http://teatrbaby.narod.ru> сайт «Театр – детям»

<http://law.edu.ru> Расходников М. Я. Театральная постановка как объект авторского права: Автореферат диссертации -М.,2008.

ЗЕНЬКОВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА

(natalja.cozlowa2011@yandex.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 643 (ГБОУ СОШ № 643), Московского района Санкт-Петербурга

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

В статье излагается опыт использования интернет-ресурсов британских образовательных сайтов для повышения эффективности обучения английскому языку учащихся начальной, средней и старшей школы.

В настоящее время ни для кого не является удивительным неотъемлемое значение того воздействия, которое производит информация, исходящая с широкоформатного

экрана вместо традиционной доски. В эпоху всепроникающего интернета невозможно представить себе школьный урок в традиционном формате, а особенно в том случае, если имеется потребность в развитии мотивации учащихся.

В области преподавания иностранного языка, особенно английского, приоритетность которого неоспорима в современном мире, имеется неисчерпаемый источник международных ресурсов. Таковыми, прежде всего, являются такие ведущие британские сайты, как British council learning English и bbc learning English. Они содержат огромное количество лексических и грамматических упражнений, направленных на развитие речевых навыков и представленных в виде разнообразных занимательных видов заданий, увлекательных и нацеленных на пробуждение и развитие интереса как к изучаемому языку, так и получению доступа к любопытной и интересующей информации.

На сайте Британского Совета материал представлен таким образом, что для различных возрастных категорий всегда доступны занимательные задания. Несомненно, наиболее яркими и привлекательными они представлены для младших школьников: это прежде всего талантливо иллюстрированные лингвистические игры, а также анимационные истории, с аудиосопровождением. На сайте также можно найти грамматические задания, песни и руководство к изготовлению поделок. Вследствие вышеизложенных причин в нашей школе стали активно использоваться на уроках материалы этого сайта для повышения познавательного интереса учащихся к изучаемому предмету.

В этом сообщении хотелось бы поделиться некоторым конкретным опытом подбора материала к темам уроков.

4 класс. Тема «Здоровье. Части тела».

Цель урока – обучение аудированию, чтению и говорению с целью активизации лексики по теме.

Практические задачи урока – использование электронных носителей (интерактивной доски и интернет-ресурсов) для отработки лексического материала в игровой форме.

В ходе урока учащиеся идентифицируют возникающие на экране картинки с изображением частей тела и органов человека, после чего выполняют задание викторины типа «Hangman» (Виселица).

Например.

- Your skeleton is made of these. (bones)
- This is inside your head. It controls your body.(brain)
- You have five of these on the end of your hand. (fingers)
- This is inside your chest. It moves blood around your body. (heart)
- This is in the middle of your leg. Your leg bends here. (Knee)
- These are inside your chest. You need them to breathe. (lungs)
- These are everywhere inside your body. You need them to move. (muscles)
- This is between your head and your shoulders. (neck)
- You have two eyes, two ears, a nose and this (for eating and speaking). (mouth)
- You have five of these on the end of your feet. (toes)

Для выполнения этого задания используется экранная клавиатура. В режиме он-лайн производится проверка ответов на интерактивной доске.

Другим видом работы является просмотр и прослушивание анимационного рассказа в виде комиксов «I'm too ill» («Я слишком болен»), в котором отрабатывается лексика,

связанная с симптомами заболевания гриппом. Рассказ составлен в эмоциональной форме со звуковыми эффектами, его выполнение сопровождается лексическими заданиями, а также заданиями на восприятия содержания (добавлено учителем). Лексические задания строятся по принципу нахождения соответствий симптомов болезни их описаниям, а для проверки восприятия предлагается расставить предложения в порядке событий.

В рамках данной темы также можно использовать задание на заполнение пропусков – письмо друга заболевшему ученику, которое также предлагается в режиме он-лайн с последующей проверкой.

Использование интерактивной доски и интернет-ресурсов в начальной школе предполагается в качестве части урока, для иллюстрации изучаемого материала и активизации деятельности учащихся, что позволяет включить механизмы тактильного восприятия наряду со зрительным и слуховым.

Для работы с учащимися старшей школы возможно использование более объемных текстовых заданий, включающих в себя активизацию лексики до начала чтения текста, а также контроль понимания прочитанного и вопросы для обсуждения.

9 класс. Тема «Страхи и фобии».

Цель урока – обучение чтению, аудированию и говорению с целью активизации лексики по теме.

Практические задачи урока – использование интернет-ресурсов и интерактивной доски для работы с текстом повествовательного содержания.

Учащимся предлагается текст «A serious case» о преодолении арахнофобии.

До начала выполнения заданий учащиеся выполняют лексические задания по определению значения слов: **furry, subconscious, faint, mind, hypnotize, beetle, terrified, scream, severe, phobia, shiver, rid**. Затем предлагается текст о преодолении отвращения к паукам с помощью психиатрической терапии. В конце текста предлагаются утверждения «True /False» («верно / неверно») по содержанию текста.

Существенным элементом преподавания иностранного языка является обучение устойчивым выражениям и фразеологизмам. Великолепный ресурс занимательных заданий и викторин можно найти на сайте **bbc.learning English**. Для работы на уроках в средней и старшей школе подходит формат множественного выбора, когда учащиеся выбирают подходящее по смыслу выражение для использования в предложении.

После проверки ответов на экране возникает объяснение употребления соответствующего выражения, что способствует лучшему запоминанию учащимися словосочетаний и выражений. В ресурсе **bbc** имеется также множество грамматических упражнений, которые успешно используются в дополнении к основному курсу при изучении грамматических конструкций.

Использование интернет-ресурсов в дополнение к УМК имеет ряд несомненных преимуществ, связанных с большей эффективностью процесса обучения: динамичностью и яркостью подачи материала, возможностью быстрой и убедительной проверки, большей продуктивностью усвоения материала, а главное – возможностью повышения мотивации обучения иностранному языку и достижения коммуникативной компетенции.

Используемые источники

www.britishcouncil.forkids.com

www.bbc.learningenglish.com

ИБРАГИМОВА ВИКТОРИЯ ВИТАЛЬЕВНА

(vikibr@yandex.ru)

ШОХИНА ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА

(ol.sho@rambler.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №399 Красносельского района Санкт-Петербурга (ГБОУ), Санкт-Петербург

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ МУЛЬТИМЕДИА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

В помощь современному учителю приходят новые технологии. Актуальными умениями для учителя становятся не только создание презентаций в хорошо знакомых программах Microsoft PowerPoint, OpenOffice.org Impress и аналогичных, но и создание видеопрезентаций, дополнительных электронных пособий к урокам в программе Flash, озвучивание готового продукта.

Данная работа реализуется в рамках направлений развития Петербургской школы до 2020 года «Доступность качества», «Кадровый капитал» и «Эффективная школа».

Применение ИКТ технологий в образовательном процессе в Новой школе не ограничивается только демонстрацией презентаций. В распоряжении учителя сегодня есть несколько стандартных программ. С их помощью любой учитель-предметник может создавать и озвучивать видео, дополнительные электронные пособия к уроку. Представляем несколько алгоритмов применения ИКТ технологий:

1. Создание видеопрезентаций, в которых могут сочетаться слайды из презентаций и фрагменты видео.

- Чтобы превратить презентацию в слайд-шоу, нужно предварительно сохранить ее в виде отдельных картинок (выполнить команду: Файл, Сохранить как; в строке тип файла указать JPEG).

- В программе видеомонтажа (**Windows Movie Maker** или аналогичных) добавить подготовленные картинки.

- При желании можно сочетать их с фрагментами внешних видео и аудио файлов.

- Полученную работу можно сохранить в разных видеоп форматах (avi, mpeg, DVD).

2. Звукозапись. Для этого достаточно иметь микрофон и программу для звукозаписи (Например, WaveLab, **Windows Movie Maker**). **Работа состоит из трех этапов:** захват, монтаж и вывод файла. Программы вполне доступны для самостоятельного освоения.

С готовыми работами можно ознакомиться на сайтах:

http://www.school399.ru/tea/ibragimova/Amsterdam_5minutes.html

<http://www.school399.ru/tea/shokhina>

3. Создание дополнительных электронных пособий.

Учебники по многим предметам содержат электронные приложения на отдельном диске. Творческому учителю часто недостаточно того, что предлагает автор. Он либо ищет новые приемы работы с ними, либо создает свои.

Создание подобных продуктов не требует от учителя длительной подготовки. Достаточно пройти курсы по работе с программой Adobe Flash не более 72 часов и следовать определенному алгоритму. Демонстрацию данной программы можно скачать с сайта разработчика.

На сайте http://imc.edu.ru/method/*/*/ мы предлагаем вашему вниманию две работы, выполненные в программе Flash, которые можно объединить одним названием «Часы». Первое пособие предназначено для использования на уроках английского языка в начальной школе при введении или на этапе закрепления темы «Время». Второе пособие предназначено для преподавателей, готовящих учащихся к разделу «Говорение» (С3) в ЕГЭ. Задание С3 предполагает двухминутное монологическое высказывание по предложенной теме. Успешно справиться с этим типом задания возможно, если заранее тренировать учащихся укладываться во временные рамки.

Нами разработаны подробные лабораторные практикумы по работе в программе Adobe Flash CS3, которые можно найти на сайте <http://www.school399.ru/tea/shokhina/Flash/index2.html>

КЕССОВА ЕКАТЕРИНА ВАСИЛЬЕВНА

(kessova@rambler.ru)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 111, г. Минеральные Воды, Ставропольского края (МБОУ СОШ №111)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

В статье рассказывается об использовании информационных технологий в образовательной деятельности на уроках физики.

Сегодня современное образование ставит перед педагогом задачу совершенствовать традиционные технологии и находить новые подходы к организации учебно-воспитательного процесса. Исходя из этого, формулируются основные цели современного образования:

- развитие у учащихся самостоятельности и способности к самоорганизации; формирование высокого уровня правовой культуры;
- развитие способности к созидательной деятельности, сотрудничеству; воспитание толерантности, терпимости к чужому мнению;
- формирование коммуникативных умений и навыков.

Для достижения поставленных целей в широком спектре современных инноваций я выбрала информационно-коммуникативные технологии. Использование информационных технологий в учебно-воспитательном процессе позволяет сделать образовательный процесс более насыщенным, ярким, результативным.

Применение в учебной деятельности имеющихся образовательных ресурсов, большинство из которых опубликовано в сети Интернет, позволяет:

- организовать разнообразные формы деятельности учащихся по самостоятельному извлечению и представлению знаний;
- применять современные информационные и телекоммуникационные технологии в процессе выполнения разнообразных видов учебной деятельности;

- использовать в учебном процессе возможности технологий мультимедиа, гипертекстовых и гипермедиа систем;
- диагностировать интеллектуальные возможности школьников, а также уровень их знаний, умений, навыков, уровень подготовки к конкретному занятию;
- управлять обучением, автоматизировать процессы контроля результатов учебной деятельности, тренировки, тестирования;
- создавать условия для осуществления самостоятельной учебной деятельности школьников, для самообучения, саморазвития, самосовершенствования, самообразования, самореализации.

Важной составной частью организации процесса обучения с использованием информационных технологий для меня является внеклассная работа. Здесь учитываются уникальность и неповторимость творческой деятельности каждого ученика. Данная работа помогает мне следить за тем, чтобы творческий потенциал учащихся не был растрачен впустую, а лишь приумножался. Для этого формулирую следующие задачи: создать благоприятные условия для развития интеллекта, исследовательских навыков, творческих способностей и лично роста одаренных детей; расширить возможности для участия одаренных детей и способных школьников во всероссийских конференциях, творческих конкурсах, олимпиадах; совершенствовать формы внеурочной занятости одаренных детей. Учащиеся занимаются проектной и исследовательской деятельностью. Проекты, созданные детьми с помощью Интернет-ресурсов, участвуют в различных конкурсах. Моя же роль заключалась в том, чтобы помочь учащимся в сборе, хранении, обработке информации, научить вести интерактивный диалог, использовать в учебном процессе возможности технологий мультимедиа, гипертекстовых и гипермедиа систем. Использовать Интернет для самообучения, саморазвития, самосовершенствования, самообразования, самореализации. Для увлеченного ученика Интернет может стать настоящим помощником в учебе. Выполняя исследовательские и поисковые задания, учащимся предлагается тема, по которой нужно найти материал в Интернете самостоятельно, провести своеобразное мини исследование. При проведении телекоммуникационных проектов собирают материал по определённой теме, используя как уже имеющиеся знания, так и новые, полученные либо под руководством учителя, либо самостоятельно, а затем защищают свой проект. Интернет предоставляет возможность участвовать учащимся в различных дистанционных олимпиадах, конкурсах, в работе виртуальных клубов, помогает создавать свои проекты. Принимая участие в Интернет-конкурсах, дистанционных олимпиадах различного уровня, фестивалях, научно – практических конференция, учащиеся занимали призовые места, награждены дипломами, именными сертификатами.

Внеклассные мероприятия, в которых учащиеся принимают активное участие:

1. Ярославский Центр телекоммуникаций и информационных систем в образовании. <http://www.edu.yar.ru/russian/projects/predmets/physics/0708/tur1/rez1.html>
2. Академия информатизации образования. Центр Интернет Воронежского Государственного педагогического университета <http://dls.vspu.ac.ru/ktv/grafik.php>
3. Всероссийский Конкурс-игра КИО («Конструируй, Исследуй, Оптимизируй») <http://ipo.spb.ru/kio/>
4. Дистанционные конкурсы и олимпиады Центр Творческих Инициатив «Snail» <http://www.nic-snail.ru/>

5. Всероссийская Интернет-олимпиада школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых в области наносистем, наноматериалов и нанотехнологий «Нанотехнологии – прорыв в будущее!». <http://www.nanometer.ru/>

6. Всероссийской Олимпиады «Созвездие» научно-исследовательских и учебно-исследовательских проектов детей и молодежи по проблемам защиты окружающей среды «Человек – Земля – Космос»

7. Межрегиональная олимпиада «Инфоком-Юг» <http://www.skfintusi.ru/>

8. Детский конкурс «Энергия детства» http://edu.tomsk.gov.ru/news/ge_prize.htm

9. Международная олимпиада «Глобальная энергетика»

10. Всероссийский дистанционный конкурс «Найди свой ответ в WWW» <http://www.search.infoznaika.ru>

11. Виртуальный клуб для школьников и студентов «9 шагов» <http://www.9steps.ru/>

12. Фестиваль исследовательских и творческих работ учащихся «Портфолио» <http://portfolio.1september.ru/>

13. Олимпиады МГУ имени М.В.Ломоносова olympiad.msu.ru

14. Домашняя страница Интернет-олимпиады школьников по физике barsic.spbu.ru/olymp/.

Выводы

Использование информационных технологий и ресурсов Интернет на уроках и во внеурочной деятельности расширяет возможности творчества, как учителя, так и учеников, повышает интерес к предмету, позволяет сделать процесс обучения интересным, эффективным и современным, позволяет усилить мотивацию учения. Ученики становятся более самостоятельными, коммуникабельными, уверенными в себе. Участие в дистанционных олимпиадах способствует развитию творческих способностей, активизации познавательной деятельности.

КОСАЧЕВА Ю.В.

(KosachovaY@mail.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение (ГБОУ) гимназия №399 Красносельского района Санкт-Петербурга

ИКТ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ УЧИТЕЛЯ

Статья посвящена роли информационно-коммуникативных технологий в современном образовательном процессе и использованию их в практике учителя русского языка и литературы.

Совершенствование технологий обучения является ключевым моментом в развитии современного образования. До недавнего времени основной целью обучения было освоение обобщенных результатов того, что создано предшествующим опытом человечества, учебный процесс соответствовал модели: «учитель – информация – ученик». Но обобщенные результаты выражены в научных знаниях, а вопросы освоения самой деятельности, процесса, способов и средств ее осуществления оставались за рамками учебно-воспитательного процесса. Но знания могут существовать и вне человека, способность узнавать новое значит больше накопленных знаний, способность расширяться важнее накопленного; поэтому сегодня, когда объемы информации возросли в сотни раз и популярным стал доступ к знаниям через интернет, ключевой

навык – способность видеть смыслы и устанавливать связи между областями знаний, концепциями и идеями. Актуальными задачами современного образования становятся формирование навыков самостоятельной познавательной и практической деятельности обучаемых, развитие критического мышления, а основная цель учебного процесса – не только усвоение знаний, но и овладение способами этого усвоения, развитие познавательных потребностей и творческого потенциала учеников.

Какова роль учителя в новой образовательной среде обучения на основе средств информационных технологий? Сегодня просто необходимо быть преподавателем нового типа, обладать новыми компетенциями, преподаватель должен сам уметь учиться, уметь переносить свой язык на компьютер и интернет, использовать такие методы обучения, которые способствовали бы формированию личности, способной успешно организовать свою деятельность, обладающей широким кругозором, и положительно влияли бы на сетевое поведение школьников.

В моей педагогической практике учителя русского языка и литературы ИКТ используются давно и достаточно активно с целью быстрого получения информации, возможности обмениваться педагогическим опытом на образовательных порталах, создания, хранения и редактирования документов, медиафайлов: фотографий, рисунков, изображений, карт, презентаций, альбомов, видео- и аудиозаписей. Построение урока с использованием ИКТ позволяет сделать его содержательным, эстетически оформленным, эмоциональным, особенно если включены видеосюжеты и имеется звуковое сопровождение, что позволяет формировать у учащихся личностное отношение к увиденному и услышанному, повышает мотивацию учения. Это очень мощные инструменты для повышения привлекательности урока. Также ИКТ позволяют разрабатывать и применять принципиально новые средства информационного взаимодействия между обучающимся и обучающим. Направлено это взаимодействие на самостоятельный поиск, транслирование, обработку учеником информационных ресурсов. Решая поставленные учителем учебные задачи, он учится ориентироваться в информационных потоках окружающего мира, адаптировать их. На сегодняшний момент наиболее эффективным и интересным для меня в педагогической практике, во многом расширившим горизонты работы с детьми является ведение блога «Куда идти? К чему стремиться? Где силы юные пытать?..» Возможности блога позволяют реализовывать следующие учебные задачи:

1) устанавливать межпредметные связи и привлекать к более внимательному прочтению произведений (например, при изучении тем «Биография писателя...», «Литературный Петербург XVIII в. (XIX в., XX в.)», «Петербург в романе Ф.М.Достоевского «Преступление и наказание», «Жизненный путь Григория Мелехова», «Великая Отечественная война в произведениях русских писателей» может работа с картами;

2) в условиях сокращения учебных часов по предмету блог просто необходим, так как проверочные работы, тестирование, викторины и т.д. можно проводить дистанционно, а на уроке решать первоочередные задачи: читать и обсуждать прочитанное;

3) размещение в блоге теоретического материала по предмету или ссылок на него позволяет ученику быстро найти нужную информацию, например, планы морфологического разбора частей речи, синтаксического разбора предложений, словари, планы анализа эпизода, характеристики литературного героя, поэтического текста и т.д.;

4) блог – альтернативный канал общения учителя с учениками и учеников друг с другом, здесь каждый может выразить себя, проявить именно в той сфере деятельности, которая ему ближе, интереснее, сказать то, что не успел или постеснялся произнести на уроке;

5) создавать коллективные презентации, так как инструменты блога позволяют выйти за рамки изучаемого произведения путем привлечения иллюстративного материала и видеофрагментов, ссылок на научную, историческую, критическую и художественную литературу, а также способствуют формированию умения работать в группе. Так, например, к уроку обобщения изученного материала по повести А.С.Пушкина «Капитанская дочка» учащиеся 8 класса коллективно создали в блоге презентацию «Литературные параллели». Опираясь на текстовый материал литературных произведений, используя иллюстрации, ребята анализировали системы образов, сюжетные линии, отдельные эпизоды и определили, с какими произведениями перекликается повесть А.С.Пушкина: это и русские народные сказки, и комедия Д.И.Фонвизина «Недоросль», и повесть Н.В.Гоголя «Тарас Бульба». Таким образом, блог стал *обучающим* инструментом, так как в результате выполнения заданий получают новые знания, формируются навыки учебной и практической деятельности, обеспечивающей необходимый уровень усвоения материала; *информационно – поисковым и справочным средством*, так как формируется умение добывать, «фильтровать» и систематизировать информацию; и *демонстрационным средством*.

ИКТ позволяет учителю повысить уровень владения предметной информацией, развить имеющиеся и приобрести новые навыки работы с информацией в условиях постоянного совершенствования компьютерного оснащения, перейти от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ученик становится активным субъектом учебной деятельности, сочетать индивидуальный подход и коллективные формы работы на уроке. Таким образом, с использованием ИКТ в учебно-воспитательном процессе увеличивается производительность труда преподавателей и учащихся, это можно рассматривать как рациональный способ повышения эффективности и интенсификации обучения и самообучения.

ЛЕБЕДЕВА ВАЛЕНТИНА СЕРГЕЕВНА

(lebedevab63@mail.ru)

ГОЛУБКОВА ВАЛЕНТИНА ВАСИЛЬЕВНА

(golybkova_388@mail.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 388 Кировского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 388), Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ ПРИ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МАТЕМАТИКЕ

В данной работе рассматривается вопрос использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности учителя математики. Описаны возможности

использования программных продуктов и Интернет-ресурсов для подготовки учащихся к итоговой аттестации.

Изменения, происходящие сегодня в современном обществе, в значительной степени определяют особенности и необходимость внесения изменений в деятельность педагога. В современных условиях, в образовательной деятельности важна ориентация на развитие познавательной самостоятельности учащихся. Решить эту проблему старыми методами невозможно. Всё это обязывает каждого учителя перейти к разработке новой системы обучения, направленной на повышение качества знаний учащихся, развития их творческих способностей посредством новых информационных технологий. Математика является не только очень важным учебным предметом общеобразовательной школы, но и весьма сложным, так как математическими способностями обладают не многие школьники, а обучать математической грамоте необходимо всех и единый экзамен сдают все. Кроме того, учащиеся 11 классов после окончания школы поступают в ВУЗы, в которых предъявляются достаточно высокие требования к математической подготовке абитуриентов и студентов. Подготовка учащихся к прохождению итоговой аттестации в форме ЕГЭ является важной составляющей работы учителя. Она может осуществляться как в рамках школьного урока, так и во внеурочной деятельности (через элективные курсы, факультативы, индивидуальные занятия и консультации), а также через дистанционное обучение. Остается лишь один момент – положительная мотивация учащихся на данную подготовку. Дети относятся к компьютеру с интересом, поэтому он помогает создать подлинно познавательную мотивацию, без которой невозможно подготовить учащихся к итоговой аттестации.

Учитель, располагающий компьютером, имеет уникальную возможность интенсифицировать процесс обучения, сделать его более наглядным и динамичным. Использование информационных технологий на уроках способствует повышению качества знаний, расширяет горизонты школьной математики. В настоящее время существует множество программ, позволяющих рисовать графики функций, выполнять построения, проводить доказательства и др. Они позволяют давать иллюстрацию важнейших понятий, причем сделать это наглядно и быстро, что повышает и активизирует познавательную активность учащихся. Появляется возможность оптимально сочетать практические и аналитические виды деятельности в соответствии с индивидуальными особенностями каждого ученика.

Один из видов контроля знаний, без которого невозможна подготовка к итоговой аттестации это тестирование. Высокая эффективность контролирующих программ определяется тем, что они укрепляют обратную связь в системе учитель – ученик. Тестовые программы позволяют быстро оценивать результат работы, точно определить темы, в которых имеются пробелы в знаниях. Учитель, использующий в работе тестовые методы, может самостоятельно создать тест, пользуясь соответствующей программой для создания тестов. Один из них ПК «Знак». ПК «Знак» позволяет:

- создавать и редактировать тестовые задания, с сохранением их в сетевой базе данных; организовывать тестирование учащихся в компьютерном или печатном варианте;
- автоматизировать сбор и просмотр результатов тестирования учащихся; подготавливать и вывести на печать отчетные документы о результатах тестирования.

Очень эффективным является и применение готовых программ – тренажеров. Особенно они необходимы для отработки навыков применения различных формул.

На сегодняшний день самой динамично развивающейся областью образования является Интернет, который широко внедрился в школьное образование. Значительно увеличилось и число информационных ресурсов по школьным предметам. На его многочисленных сайтах можно найти материал, отвечающий самым изысканным вкусам: компьютерные программы, электронные учебники, энциклопедии, справочники, методические разработки и т.д. Информационный потенциал Интернета просто неисчерпаем. Использование учителем в своей работе электронных образовательных ресурсов значительно повышает качество учебного процесса, увеличивает степень усваивания знаний школьниками, повышает их интерес к учебе, освобождает учителя от рутинной работы, оставляя время на работу с одаренными или отстающими детьми. Интерактивные средства обучения предоставляют уникальную возможность школьникам для самостоятельной творческой и исследовательской деятельности. Обучающиеся действительно получают возможность самостоятельно учиться. Неоценима роль Интернет-ресурсов при подготовке к ЕГЭ и ГИА. На сайте Федерального института педагогических измерений <http://www.fipi.ru> предлагаются контрольные измерительные материалы (КИМы) и открытый сегмент Федерального банка тестовых заданий. Здесь можно найти нормативные документы, демонстрационные материалы по ЕГЭ и ГИА, методические рекомендации. Кроме этого, открыв небольшой тренировочный тематический «зачет», ученик получает возможность ознакомиться с условиями всех входящих в него заданий, выполнить каждое из них и проверить результаты выполнения зачета в целом. После завершения зачета выдается страница с указанием процента выполнения заданий в целом и процентов выполнения по каждой теме, по которой в зачете были задания. На странице с результатами также дается перечень заданий, щелкнув на каждое из которых, ученик может посмотреть свой вариант ответа по этому заданию и правильный ответ.

На портале информационной поддержки ЕГЭ <http://www.ege.edu.ru> можно также узнать все о ЕГЭ: процедура экзамена, апелляция, советы психолога и многое другое.

На сайте <http://www.uztest.ru> легко подготовиться к тестированию по математике. Одна из трудоемких проблем школьного учителя – отработка с учащимися навыков решения однотипных, несложных примеров. Во-первых, скорость восприятия учебного материала у разных учеников существенно отличается. Во-вторых, в процессе повторения и закрепления знаний требуется большое количество похожих примеров. В-третьих, нужны ответы и образцы решений, которые ученик может самостоятельно просмотреть. На сайте собрано много тестов по всем разделам школьной математики. Имеется возможность проводить контрольные уроки, тренинги в компьютерном классе, подключенном к сети Интернет. Тренировочные задания на этом сайте полностью соответствуют структуре ЕГЭ. При каждой загрузке страницы ученик получает новое задание. При выполнении задания можно отключиться от Интернета. Сайт дает возможность дистанционного обучения математике и подготовке к прохождению итоговой аттестации.

Зарекомендовал себя и новый сайт <http://reshuege.ru>, где после каждого варианта есть разобранное его решение.

Сайт <http://mathege.ru/or/ege/Main> содержит открытый банк заданий по математике, тренировочные работы.

И этот далеко не полный перечень серверов дистанционного обучения поможет подготовиться к итоговой аттестации учащимся, облегчит организацию учебного занятия педагогам, даст возможность родителям ознакомиться с нормативными документами и рекомендациями.

ЛУЦЕВА ИРИНА ВАСИЛЬЕВНА

(arina-quiet@mail.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение №683 (ГБОУ №683) Приморского района города Санкт-Петербурга

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ САЙТОМ E PALS GLOBAL COMMUNITY НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Доклад посвящён организации работы с международным образовательным сайтом E Pals Global Community на уроках английского языка, формированию межкультурной компетенции учащихся, совершенствованию их коммуникативных умений и навыков в устной и письменной речи через переписку с носителями языка в рамках международных коммуникативных проектов.

Одним из самых эффективных и популярных методов обучения иностранным языкам является коммуникативный метод обучения, который предполагает создание на уроке речевых ситуаций, максимально приближенных к реальным или являющихся реальными. Поскольку учебно-методические комплексы не всегда в силах справиться с реализацией подобной задачи, эффективную помощь учителю здесь может оказать привлечение дополнительных Интернет-ресурсов.

Таким ресурсом является The e Pals Global Community, крупнейшая всемирно известная образовательная сеть, связывающая учителей, школьников, их родителей из более чем 200 стран. В настоящее время сайтом пользуются 750 тысяч учащихся из 3000 школ. Рабочий язык в сети английский. Все желающие могут вступить в это сообщество, выбрать интересный проект и начать сотрудничать с аутентичными корреспондентами.

Большое количество участников в проектах создаёт благоприятную основу для удачного подбора партнёров подходящего возраста и языкового уровня по работе над совместно выбранными проектами.

Сотрудничество предполагается по следующим темам:

- Праздники и фестивали
- Какие мы есть
- Глобальное потепление
- Среда обитания
- Карты
- Природные катастрофы
- Вода

- Погода
- Сочиняем рассказы

Все темы проектов предусмотрены стандартами обучения и представляют собой глобальный интерес. Любой из создаваемых на этом сайте проектов может быть использован в рамках программы обучения английскому языку.

Учитель регистрируется на сайте сам и регистрирует своих учеников, затем выбирается тема. Если учащиеся знакомятся с сайтом впервые, целесообразнее всего начать с работы над проектом «Какие мы есть», поскольку, по мнению психологов, наиболее охотно подростки говорят о самих себе. Общение на сайте осуществляется в условиях мониторинга со стороны учителя. Переписка ведётся как группами учащихся, так и индивидуально.

Вся работа по организации переписки проводится в 4 этапа:

- Ознакомительный
- Написание сообщения
- Создание проекта о стране друга по переписке
- Оценивание

На сайте даны чёткие рекомендации, как организовать переписку, вопросы, которые нужно обсудить, осуществлён тематический подбор лексики. По каждой теме подготовлена система тренировочных упражнений в виде рабочих карт, которые нужно отработать до написания письма. Предполагается обмен 4 e-mail сообщениями по выбранной теме:

- всё обо мне,
- один день моей жизни
- моё окружение
- культура

Поскольку при составлении проекта учащимся могут понадобиться дополнительные источники информации, здесь можно найти и ссылки на полезные сайты.

Оценивание деятельности учащихся проводится по следующим параметрам:

- качество информации
- оформление
- использование интернет – ресурсов
- библиография – наличие ссылок на источник информации
- грамотность

Таким образом, работая с сайтом, учащиеся обучаются грамотно составлять сообщения друзьям по переписке, учатся конкретно описывать особенности своей жизни, делать предположения о жизни сверстников за рубежом, сравнивать жизнь в своей стране и стране зарубежного друга. Они вовлечены в аутентичный обмен знаниями, который осуществляется в безопасной, защищённой зоне **Online. Проекты**, основаны на сотрудничестве через электронную почту при поддержке National Geographic.

Переписка с носителями языка в рамках международных коммуникационных проектов является прекрасным средством формирования межкультурной компетенции учащихся, совершенствования их коммуникативных умений и навыков в устной и письменной речи. Этот сайт стимулирует учащихся эффективно использовать средства коммуникации нового поколения, которые объединяют студентов,

учителей и родителей и даже руководителей учебных заведений, нацеливают на обучение и сближение семьи и школы в 21-ом веке.

Используемые источники:

<http://www.epals.com/>

<http://www.iste.org/standards/nets-for-students/nets-student-standards-2007.aspx>

<http://kids.nationalgeographic.com/kids/?source=NavKidsHome>

МОРОЗОВА НАТАЛЬЯ МИХАЙЛОВНА

patrik54@mail.ru

Государственное бюджетное образовательное учреждение гимназия № 399 Красносельского района Санкт-Петербурга (ГБОУ гимназия № 399) Санкт-Петербург

**ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ «ЖИВАЯ МАТЕМАТИКА»
В УЧЕНИЧЕСКИХ ПРОЕКТАХ» (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)**

Опыт учителя использования программы «Живая математика» для проведения исследований в ученических проектах, в том числе интегрированных.

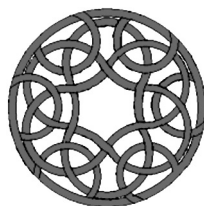
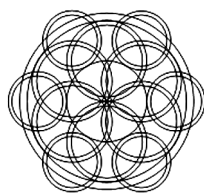
Мой опыт работы над ученическими проектами с применением учебно-методического комплекта (УМК) «Живая Математика» – позволяет сделать вывод, что эта программа активно может быть использована как виртуальная математическая лаборатория не только в работе на уроке, но и для исследований в ученических проектах. Широкие возможности программы позволяют создавать красочные разнообразные геометрические чертежи, которые могут помочь учащимся не только проиллюстрировать, но и сделать правильные выводы в их исследованиях. Программа дает возможность увидеть математические начала в интегрированных работах, как с естественными, так и гуманитарными предметами. Ученики могут легко установить программу на своем домашнем компьютере и саму программу осваивают достаточно быстро. Использование «Живой математики» позволяет сделать процесс работы учащихся над проектом интересным и наглядным, развивает творческую деятельность учащихся, их абстрактное и логическое мышление. Работа над ученическими проектами с применением программы – это новый метод исследования.

Два года назад я руководила ученическим проектом «Компьютерное моделирование разверток правильных многогранников» (9 класс), где впервые использовала программу «Живая математика». В прошлом учебном году я предложила ученикам 7 класса темы для двух исследовательских интегрированных работ по геометрии и истории с использованием «Живой математики» – одна из них – история создания и способы построения орнаментов, построенных при помощи циркуля. Так



был разработан проект «Построим циркулем узор» – в процессе работы ребята изучили и восстановили способы построения более 15 ленточных и круговых узоров, в основе которых лежат построения циркулем.

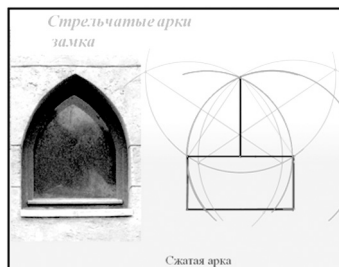
Сначала учащиеся начали строить чертежи при помощи обычного циркуля, но быстро отказались от этого способа построения орнаментов – строить в «Живой математике» было проще и быстрее. При выполнении различных чертежей в этой программе удобно пользоваться перпендикулярными осями, сеткой или узлами сетки, после выполнения каждого этапа чертежа перед копированием на слайд их надо спрятать (кнопка «Графики»). Возможна регулировка толщины и цвета линии, параллельного переноса, быстрого перебора вариантов построения, так как нужно было по найденному рисунку определить, как строить данный орнамент. Например, сдвигая круги и кольца только по горизонтали можно получить звенья одной цепи. Такой чертеж быстро можно построить, если использовать оси и узлы сетки в «Живой математике», с помощью узлов можно построить окружности равного радиуса на заданном расстоянии. Изменяя диаметры колец, можно получить довольно сложные переплетения. Для получения переплетения необходимо убрать лишние линии и раскрасить – это можно сделать в **Paint**. Применяя прием вертикального и горизонтального сдвига, а также работая со вспомогательной сеткой, можно заполнить переплетенными кольцами все пространство листа.

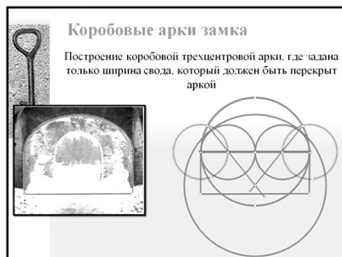


В проекте были использованы чертежи на белом (непрозрачном) фоне и чертежи на прозрачном фоне. Выполнение чертежей на белом или другом непрозрачном фоне позволяет убирать ненужные линии, а на экране виден чертеж только одного этапа. Чертежи на прозрачном фоне позволяют видеть все этапы построения данного чертежа, но требуют более аккуратной и кропотливой работы при наложении для анимации.

Вторая работа была посвящена истории создания и определению архитектурного стиля небольшого замка Павла первого в Павловске – БИПа – Большой Игрушке Павла. Характерной чертой любого архитектурного стиля служат арки и окна. В этом замке их большое разнообразие. С помощью фотографий, которые ученики сделали осенью в крепости и чертежей, выполненных в «Живой математике» по определенным архитектурным правилам для каждого стиля, они смогли оценить архитектурный язык этого замка. Работа получила название «Секреты геометрии замка».

Чтобы построить чертеж арки любого вида необходимо знать высоту и ширину проёма, на этих базовых данных по определенным правилам строятся арки и окна. Поэтому фотографии окна или арки переносили в «Живую математику», совмещали с сеткой и координатными осями, измеряли относительные размеры объекта – высоту и ширину. На основании этих размеров строили соответствующую арку. Если визуально вид арки определялся сразу, то чертеж полностью совпадал с фотографией (коробовая арка). Если определить вид арки визуально было сложно, то рассматривались возможные виды схожих арок, и нужный вид определялся наложением при помощи анимации (сжатая арка).





Проведенная исследовательская работа позволила сделать вывод, что в архитектуре замка были использованы не только элементы классицизма и готики, но и романского стиля, и барокко, и ренессанса. Экспериментальным путем определили виды стрельчатых арок в замке, доказали наличие здесь не только коробовой арки, но и редкой в архитектуре – эллиптической. Работа с программой «Живая математика» дало ученикам возможность не только построить различные виды арок, но и проанализировать архитектурный облик замка.

Интеграция двух несмежных предметов заставила не только погрузиться в историю, освоить новые компьютерные программы для выполнения поставленных целей, но и понять практическую значимость геометрических задач на построение, воспринимать через математику вещи далекие от нее – историю и искусство, формировать у учеников целостное восприятие мира. Возможности программы «Живая математика» помогли решить поставленные задачи на современном уровне – доступном, ярком, наглядном, работа с этой программой сделала учебные проекты именно исследовательскими.

МУСИНА АЛЬФИРА АБАТЫМОВНА

(musina_alfira@mail.ru)

Муниципальное автономное образовательное учреждение (МАОУ) «Гимназия №33», Пермский край

ОРГАНИЗАЦИЯ МОНИТОРИНГА РАЗВИТИЯ КЛЮЧЕВЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ НА ОСНОВЕ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (КИМ) ПО ОЦЕНКЕ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Ориентирование младших школьников в информационных и коммуникативных технологиях (ИКТ) и формирование способности их грамотно применять (ИКТ-компетентность) являются важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся уже на ступени начального общего образования. Для их формирования имеет также большое значение складывающаяся информационно-образовательная среда в отдельно взятом классе. Контрольно – измерительные материалы являются как раз тем инструментом, позволяющим описать процесс формирования УУД, диагностировать и корректировать результаты совместной деятельности учителя и учащихся.

В ИКТ-компетентности выделяется учебная ИКТ-компетентность, как способность решать учебные задачи с использованием общедоступных в начальной школе инструментов ИКТ и источников информации в соответствии с возрастными потребностями и возможностями младшего школьника. Ее частью является общая (общепользовательская) ИКТ-компетентность младшего школьника.

Решение задачи формирования ИКТ-компетентности должно быть зафиксировано (и проходить) не только в программах отдельных учебных предметов (где формируется предметная ИКТ компетентность), но, в том числе и прежде всего, в рамках надпредметной программы по формированию универсальных учебных действий, с которыми учебная ИКТ-компетентность сущностно связана (1).

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) для оценки уровня сформированности универсальных учебных действий предлагаются из двух частей.

Проверочная работа содержит задания, различающиеся по содержанию, типу и уровню сложности. Ее целью является оценка уровня достижения планируемых результатов освоения подпрограммы. Данная подпрограмма указывает на элементы компетентности в области применения ИКТ. Работа содержит две группы заданий. Первая группа – базовые задания, позволяющие проверить освоение базовых (опорных) знаний и умений, без которых невозможно успешное освоение подпрограммы формирования элементов общей (общепользовательской) ИКТ-компетентности. Для основы заданий первой группы были определены следующие блоки содержания, на материале которых строится работа по спецкурсам «Интернешка», «Я – юный блогер»: правила безопасного пользования компьютером, основные устройства компьютера, основные программы, Интернет-сервисы, Интернет-среда.

Вторая группа – задания, направленные на знания повышенного уровня, проверяющие способность учащихся решать учебные и практические задачи, в которых способ выполнения не очевиден и основную сложность для учащихся представляет выбор способа из тех, которыми они владеют.

Технологические навыки, являющиеся элементами ИКТ-компетентности, формируются не изолированно, а в контексте их применения для решения познавательных и коммуникативных задач. Ее результаты будут демонстрировать текущее состояние сформированности общей ИКТ-компетентности ученика.

Измерение информационной, коммуникативной компетентностей осуществляется посредством комплексной проверочной работы на межпредметной основе. Она содержит задания, так же различающиеся по содержанию, типу и уровню сложности. Ее целью является оценка уровня достижения планируемых результатов по двум междисциплинарным программам – «Чтение: работа с информацией» и «Программа формирования универсальных учебных действий». Ее результаты будут демонстрировать способность учащихся работать с информацией, представленной в различном виде (в виде литературных и научно-познавательных текстов, таблиц) и решать учебные и практические задачи на основе формирующихся предметных знаний и умений, а также универсальных учебных действий на межпредметной основе.

В комплексном задании предлагается реальная ситуация, состоит из отдельных вопросов и заданий. В связи с необходимостью охвата достаточно большого спектра умений по двум междисциплинарным программам и подпрограмме по формированию ИКТ-компетенций структура работы включает два варианта, каждый из которых направлен на оценку достижения планируемых результатов по одной из оцениваемых программ.

В работе используются разнообразные типы и формы заданий. По форме ответа можно выделить следующие типы заданий: с выбором одного или нескольких

правильных ответов; на установление последовательности события и соответствия; со свободным кратким ответом (требуется записать краткий ответ в виде числа или слова на отведенном месте, указать местоположение предмета); со свободным развернутым ответом (требуется записать полный ответ, решение или объяснение к ответу).

Выполнение заданий предполагает использование предметных знаний и умений, сформированных у учащихся на данный момент в процессе изучения практически всех без исключения предметов, требования к которым не выходят за рамки планируемых результатов в части «выпускник научится».

Используемые источники:

1. Семенов А.Л. ИКТ-компетентности учащихся. ИКТ как инструментарий универсальных учебных действий: подпрограмма формирования. <http://ito.edu.ru/sp/publi/publi-0-Semenov.html>
2. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. В 2. ч.- М.: Просвещение, 2010. – 125 с.

НОВОЖИЛОВА ТАТЬЯНА МИХАЙЛОВНА

(notap@mail.ru)

*Центр психолого-медико-социального сопровождения Фрунзенского р-на (ЦПМСС)
Санкт-Петербург*

ГАУСМАН ГАЛИНА ВИКТОРОВНА

(gausman@rambler.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №202 Фрунзенского района (ГБОУ школа №202) Санкт-Петербург

ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ «БОС-ЗДОРОВЬЕ» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

Предпосылкой счастливой жизни человека является его физическое и психологическое здоровье. Одно из направлений Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» – приоритет здорового образа жизни. Институт «Биосвязь» под руководством Сметанкина А.А. разработал ряд программ, способствующих укреплению здоровья школьника, которые могут использоваться как в основном образовательном процессе, так и в дополнительном образовании.

Описание технологии: дыхательная гимнастика, как и ее отдельные упражнения, являются универсальным направлением физической культуры, которое включается в программы реабилитации и оздоровления населения. Для здорового ребенка должен быть характерен диафрагмально-релаксационный тип дыхания. Формирование и поддержание такого типа дыхания является базисом и необходимым

условием успешной реализации любой программы оздоровления и реабилитации. Выработка диафрагмально-релаксационного типа дыхания производится путем последовательной тренировки выполнения статических дыхательных упражнений с акцентом на диафрагмальный тип дыхания, на фоне релаксации, с использованием в качестве объективизации метода ДАС-БОС тренинг до достижения должных показателей дыхательной аритмии сердца, характерных для здоровых детей (соответственно возрасту). Формы проведения занятий в соответствии с принятой классификацией ЛФК могут быть индивидуальными, мало групповыми и групповыми.

Данная технология имеет аппаратно-программное обеспечение и нашла широкое применение в медицине, коррекционной педагогике и общем образовании. Внедрение технологии в основное образование является инновационным и проходит стадию эксперимента в образовательных учреждениях.

На уроках в начальной школе используются электронные пособия из серии «Окружающий мир», 1-4 класс, БОС-здоровье (эмуляция) и учебное электронное пособие «Здоровая Азбука», (эмуляция) для групповых занятий. Программа устанавливается на один компьютер и при помощи проектора выводится на экран, сопровождается звуковыми эффектами. Один урок длится 10-12 минут. Учащиеся осваивают методику диафрагмально-релаксационного дыхания в процессе изучения материалов по предмету «Окружающий мир». При этом повышается мотивация к обучению, лучше воспринимается информация, нормализуется психоэмоциональное состояние детей.

Для учащихся среднего и старшего возраста проводятся оздоровительные минутки с использованием фрагментов электронного пособия «БОС-спорт». Этот курс можно использовать на уроках физической культуры. Серия электронных пособий на CD «Учимся и оздоравливаемся» широко применяется для работы в 1-х классах на уроках при изучении нового материала и закреплении пройденного.

Практические занятия с подключением датчиков проводятся в свободное от основных занятий время. Кабинеты БОС могут быть оборудованы на базе школ, домов творчества, детских садов, поликлиник.

Материально-техническое обеспечение: формирование и тренировка диафрагмально-релаксационного типа дыхания осуществляется с использованием аппаратно-программного комплекса путем преобразования электрофизиологических сигналов в звуковые и зрительные сигналы обратной связи ПБС-БОС в составе: тренажёр дыхания «Биосвязь» и программные средства с программой «БОС-здоровье»

Программа «Дыхание, БОС-здоровье», настолько грамотно и продуманно разработана, что позволяет прекрасно вписать ее в практически любую диагностическую и коррекционную область работы в школьных учреждениях. Программа «Здоровый школьник» разработанная в центре психолого-медико-социального сопровождения и успешно реализуемая с учащимися 1-6-х классов позволяет решить множество задач, в частности включает в себя:

- Аксиологический компонент: формирование у школьников умения принимать самого себя и других людей, при этом адекватно осознавая свои и чужие достоинства и недостатки.

- Инструментальное направление: обучение приемам саморегуляции с использованием датчиков биологической обратной связи, обучение умению осознавать

свои чувства, причины поведения, последствия поступков, построение жизненных планов, т.е. формирование личностной рефлексии.

- Потребностно-мотивационное направление: формирование умения находить в трудных ситуациях силы внутри самого себя, принимать ответственность за свою жизнь на себя, умение делать выбор, формирование потребности в самоизменении.

- Развивающее направление: содействие развитию у подростков эго-идентичности и решению возрастных задач.

Задачи программы:

для каждого класса можно определить следующим образом:

1-4 классы: Формирование представлений о здоровом образе жизни. Активизирование и систематизирование знаний детей о здоровье и его составляющих. Выявление взаимосвязи в работе систем организма человека. Развитие психических процессов (память, мышление). Формирование у детей знания о важности правильного дыхания. Закрепление у детей знаний об охране и укреплении своего здоровья.

5-6 классы: Зарождение интереса к своему внутреннему миру, формирование представления о своих возможностях, способностях, своем месте среди окружающих людей.

Занятия с подростками проводятся в компьютерном классе в форме урока с элементами тренинга. Схема занятий на каждом уроке одинакова: введение в тему, развертывание темы, психогимнастика, обсуждение упражнений в группе, занятия на биокомпьютерном тренажере, завершение темы, отзывы о тренинге, прощание.

На каждом занятии школьники получают навыки диафрагмально-релаксационного дыхания с помощью компьютерной программы «Дыхание, БОС-здоровье», находясь за компьютером не больше 10-15 минут по возрастным нормам, заложенным в программе и согласованным с Комитетом по образованию и Комитетом по здравоохранению Администрации Санкт-Петербурга в программе: «Оздоровительная дыхательная гимнастика с использованием метода биологической обратной связи в школьно-дошкольных учреждениях» (2003 г).

Адресат программы:

Программа «Здоровый школьник» рассчитана на детей любого школьного возраста. В зависимости от уровня развития учащихся формируются группы примерно одного возраста и с приблизительно схожими проблемами. Нарушения поведения, хроническая неуспеваемость, повышенная тревожность, рассеянное внимание, трудности взаимопонимания со сверстниками и родителями.

Основываясь на анализе и обобщении нашей собственной теоретической и практической работы, можно смело сказать, что коррекционно-развивающие оздоровительные программы с использованием биологической обратной связи приводят к улучшению учебной мотивации и повышению работоспособности, стабилизируют внимание и память, снижают риск появления поведенческих проблем, улучшают адаптационные возможности школьников.

Большинство учащихся 6 «а» класса после проведения занятий испытывают психологическую комфортность в большинстве ситуаций школьной деятельности (во время протекания учебного процесса, при общении с педагогами школы и одноклассниками) и обладают положительной учебной мотивацией, направленной на содержание обучения и на процесс обучения, подготовку к получению профессии в будущем.

Интеграция основного и дополнительного образования происходит при помощи внедрения информационных и инновационных технологий в образовательный процесс и является значимым компонентом работы школы.

Используемые источники

1. Официальный сайт ЗАО «Биосвязь» – <http://www.biosvyaz.com/>
2. ЭОР «Учимся и Оздоровливаемся» – <http://flash.biosvyaz.com/>

ОСЕТИНСКАЯ ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА
(osol58@mail.ru)
Адмиралтейский район Санкт-Петербурга

НАШЕ БУДУЩЕЕ – В РУКАХ НАШИХ ДЕТЕЙ **Серия уроков по экологическому воспитанию школьников и воспитанников детского сада с применением интерактивных технологий mimio.**

В докладе представлен опыт работы учителя по использованию интерактивных технологий mītio в работе с детьми начальной школы и детского сада. Рефлексия педагога по проблеме экологического воспитания детей иллюстрируется показом авторских разработок по темам «Земля – наш общий дом», «Мы – друзья природы».

Да, действительно, будущее нашей планеты – в руках наших детей. От того, как они будут относиться к богатствам нашей планеты, зависит будущее и их, и их детей. И наша задача – показать, как можно сберечь их будущее, будущее нашей планеты.

Очень важно показать детям, что сейчас происходит на нашей планете, как происходит загрязнение планеты, показать раны нашей Земли. Вместе с детьми подумать о том, как можно помочь Земле, как сберечь чудесный и неповторимый мир планеты Земля. И сделать это помогают интерактивные технологии mimio. Видеоматериалы, нестандартная подача материала, разработки самих детей, различные формы деятельности – дают возможность интересно и необычно предлагать детям новый материал.

Почему мы выбрали экологию? Нам кажется, что сейчас это самая животрепещущая тема, стоит только посмотреть на наши пригороды. Хочется для будущего поколения чистой воды, чистого воздуха, обилия животных и растений. А любви к своему «дому», планете надо учить с детства. И хорошо, если в этом участвуют сами дети.

В своём первом проекте, предназначенном для работы с детьми третьего класса, мы рассматриваем факторы «болезни» планеты, причины и способы их устранения. Современные дети – это дети города, которые привыкли брать от природы, но ничего не давать взамен. Поэтому одна из задач нашего проекта – заставить детей подумать о том, что происходит на Земле, проанализировать деятельность людей, переосмыслить своё поведение в природе. Опираясь на «Копилку интересных фактов», дети узнают о значении в их жизни многих природных факторов, о причинах заболевания планеты.

Но если бы весь материал преподносился бы детям в готовом виде, это было бы неэффективно. Поэтому в подготовке проекта дети принимали активное участие: подбирали материал, искали фотографии, делали материал для «Копилки интересных фактов», рисовали экологические знаки, делали рассказ о Красной книге.

Но дети – есть дети. Для них в игре познаётся многое. Поэтому в моём проекте есть кроссворд, экологическая задача, игра «Полезно» – «Вредно». Кроме того, ведущими каждой страницы были дети, они презентовали материал, тем самым всё пропускали через себя. Дети выступили с нашим проектом в каждом классе нашей параллели.

Интерактивная технология *miio* позволяет включить в занятие видео, песни. В наш проект органично вписалась песня О. Газманова «Красная книга», в ней дети узнали о тех животных, которых «не будет никогда», о тех, которых «можно спасти». Посмотрели видеоролик, в котором соединятся два мира природы: здоровой и больной. Очень интересно была проведена рефлексия занятия: на фоне земного шара дети приклеивали ладошки с надписями, что он (она) могут сделать для сохранения своей планеты.

Эффективность обучения не в том, что мы, учителя, даём детям, а в том, что дети могут сами дать другим. Если они, под нашим руководством, передают свои знания младшим, значит, они самостоятельны и состоялись, как личность.

Это доказывает наш проект «Мы – друзья природы». Дети третьего класса проводят занятие по охране природы с детьми детского сада. Под руководством трехклассников воспитанники детского сада отправятся на лесную полянку, где встретятся с полевыми цветами, узнают птиц по голосу, соберут картинки насекомых, посмотрят фильм про ёжика. И узнают, почему нельзя рвать цветы, как бережно относиться к лесу, что значат насекомые для природы, почему нельзя брать детёнышей животных из леса.

В конце занятия дети сделают свою чистую лесную полянку, на которую прикрепят своих птиц, бабочек, насекомых.

Интерактивные технологии *miio* позволяют моделировать разные ситуации, формировать правильное поведение ребёнка в природе, решать задачи по овладению детьми норм экологического поведения. И позволяют создать разные ситуации, формирующие правильное отношение детей в действительности, воспитывать активную позицию к жизни, тренировать внимание и адекватное отношение к обстоятельствам.

ПАВЛОВА ТАТЬЯНА БОРИСОВНА

(pavtatbor@gmail.com)

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ им. А.И. Герцена), Санкт-Петербург

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И УЧЕНИЯ

Сегодня в школе дети учатся в оборудованных мультимедийной и компьютерной техникой классах, многочисленные мультимедийные образовательные ресурсы, доступные в коллекциях Российского образования и открытых мировых коллекциях, уже давно нашли достойное применение в организации уроков и самостоятельной внеклассной работы. Не только на уроках информатики, но и самостоятельно учащиеся разных возрастов осваивают разнообразные средства коммуникации в сети. Но приходя в высшее учебное заведение, многие студенты показывают, что привыкли учиться по старой схеме, под достаточно жестким управлением

преподавателя. Имея опыт работы со студентами первых курсов, особенно ярко видишь проявление противоречия, когда ребята все свободнее используют различные способы сетевого и мобильного неформального взаимодействия, но не всегда готовы использовать подобные алгоритмы для целей образования. Студенты-первокурсники в основной массе придерживаются позиции, что им удобнее знать четкую последовательность информационных действий, которые необходимо совершить в процессе решения учебных задач. Более того, если предлагается самостоятельно оценить доступные информационные инструменты и выбрать для себя полезные в конкретной образовательной ситуации, это вызывает не только затруднение, но и определенное непонимание. Учащиеся привыкают ориентироваться, прежде всего, на учителя, его требования, а не на себя, собственную удовлетворенность тем, что получилось и каким путем это достигнуто.

Безусловно, это не вина студентов, а следствие того, что в системе, в которой они учились в школе, и в системе, в которую они входят в высшем учебном заведении, многие информационные возможности не востребованы в полной мере. Хотя всегда можно осуществить полноценный выбор: действовать по инструкции, т.е. в рамках предложенного преподавателем варианта, или самостоятельно осуществлять выбор линии информационного поведения в соответствии со своими потребностями и предпочтениями. Под информационным поведением человека понимают образ его действий, совокупность усилий, предпринимаемых для получения, усвоения и использования-создания нового знания, его передачи и распространения в обществе. Изменения в характере информационного поведения современного обучающегося связаны в первую очередь с тем, что ему доступны разнообразные источники, форматы и каналы передачи информации. Но, несмотря на технологическую доступность вариативных информационных действий, до сих пор нельзя утверждать, что образовательное информационное поведение обучающихся в массе существенно изменилось.

Многие исследователи проблем образования отмечают, что в информационном пространстве, в котором существует сегодня человек, уже произошел переход от линейной структуры организации знания к сетевой. В этом изменении есть множество достоинств и недостатков. Входит в обиход понятие «фрагмент знаний». Во многих педагогических публикациях с негативным оттенком упоминается, что формируется так называемая «клиповая культура». Ей характерна фрагментарность, изменчивость и временность образов и понятий в противоположность устойчивым и четко систематизированным основам знаний. Говорят, что развитие в современном информационном мире оборачивается потерей системности в образовании, но в то же время, это объективное отражение изменений, уже произошедших в информационном мире, элемент реальности.

Современный человек все в меньшей степени готов целиком использовать крупные информационные блоки (учебники, учебные пособия и пр.). В противовес книжной культуре предшествующих поколений, современный учащийся складывает свое знание из более мелких составляющих. Здесь можно провести аналогию с собиранием конструктора: внимание не фиксируется на свойствах каждого в отдельности блока и не существует единого правила получения результата.

И школа должна готовить учащегося к жизни в таких условиях. Более того, необходимо формировать готовность к быстрому информационному прогрессу, к

изменениям о которых еще никто не знает. При этом должны формироваться компетенции, связанные с информационной деятельностью, важные с точки зрения воспитания функционально грамотной личности. Их можно назвать информационными компетенциями учения. А.К. Маркова раскрывая понятие «учение», подчеркивает, что это деятельность ученика по усвоению новых знаний и овладению способами приобретения знаний.

Необходимо ставить задачи таким образом, чтобы побуждать обучающихся действовать с применением разнообразных информационных инструментов, доступных в современной образовательной среде. Инновационными стратегиями взаимодействия с информацией являются технологии, которые базируются на интеграции различных источников знаний, поскольку сегодня существует огромное количество информации, не являющейся учебной в чистом виде, которая только определенной интеллектуальной обработке может преобразоваться в знание человека. И в этом должен помочь своим ученикам учитель. Особую ценность приобретает образовательное общение, обращение к опыту и знаниям других людей, имеющих сходную область интересов. Для школьников это в первую очередь это одноклассники или другие ученики, взаимодействие с которыми дает возможность приобрести перспективные умения действовать в распределенной образовательной среде.

Таким образом можно сделать вывод, что основная проблема заключается не в умениях использовать информационные средства, а в отношении к ним как системообразующему элементу современной образовательной среды, как к индивидуальному средству учения и саморазвития. Для того, чтобы снизить зависимость обучающегося от предлагаемых ему схем обучения, необходимо уже в школе дать понять, что образовательные сайты, онлайн-сообщества, блоги, wiki-ресурсы, подкасты, образовательные видео-каналы, мобильные приложения и многое другое предоставляют уникальные возможности каждому и для учения, и для самопроявления. К этому подталкивает уже прочно сформировавшаяся тенденция трансформации способов получения знаний. Многообразные и доступные возможности информационных и коммуникационных технологий позволяют обучающимся действовать в соответствии с индивидуальными информационными и образовательными потребностями. Но в этом кроется и существенная проблема: далеко не все школьники и студенты задумываются об этих потребностях и стремятся подобрать удобные средства.

Научить формировать для себя комфортную среду учения, гибко использовать доступные информационные средства; действовать сначала в соответствии с демонстрируемыми вариативными образцами, а потом и самостоятельно – в этом заключается миссия современного учителя. И это не должен быть только учитель информатики. Ведь речь идет не об отдельных информационных умениях, а формировании ценностей и установок в области информационной деятельности. А для этого необходима системная работа всех учителей.

ПАЦАНОВСКАЯ СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА

(svetapaz@mail.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение (ГБОУ) средняя школа №368 с углубленным изучением английского языка Фрунзенского административного района Санкт – Петербурга

СПЕЦИФИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ МЕЖДУНАРОДНОГО УЧИТЕЛЬСКОГО ИНТЕРНЕТ-СООБЩЕСТВА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ

Социально-политические и экономические преобразования во всех сферах жизни нашего общества привели к существенным изменениям в сфере образования и не оставили без изменений ни одну сторону школьного дела. Модернизация российского образования с неизбежностью влечёт за собой необходимость поиска новых подходов к преподаванию иностранного языка. Обращение к нетрадиционным формам обучения предполагает влияние педагога на деятельность каждого ученика и вовлечение его в активную учебно-практическую деятельность.

В настоящее время все развитые страны мира осознали необходимость реформирования своих систем образования с тем, чтобы ученик стал центральной фигурой учебного процесса, чтобы познавательная деятельность учащихся находилась в центре внимания педагогов-исследователей. Многие считают, что приобретенные знания подвергаются изменениям каждый год, важно, чтобы молодые люди умели самостоятельно мыслить, учиться, работать с информацией, самостоятельно совершенствовать свои знания и умения в разных областях, приобретая, если окажется необходимым, новые знания, профессии, потому что этим придется заниматься всю сознательную жизнь.

Международное партнерство в образовании – это больше 4 млн. педагогов из 115 стран мира, это возможность стать участником сообщества единомышленников, это возможность познакомиться с работой других и показать себя, это возможность создать собственное школьное сообщество и познакомиться с ним весь мир, это возможность использовать в своей работе самое современное программное обеспечение.

Учителя нашей школы успешно реализуют проектную деятельность на уроках и во внеурочной работе с учащимися, используя при организации управления образовательным процессом современные информационные технологии в формате международного сотрудничества, а программные продукты Майкрософт при оформлении результатов проектной деятельности учащихся и учителей.

Ресурсы порталов Partners in Learning по адресу <http://www.pil-network.com>, International Edubloggers Directory по адресу <http://edubloggerdir.blogspot.com/> содержат бесплатное программное обеспечение педагогической направленности,

размещают авторские ресурсы педагогов и направлены на ознакомление педагогов с актуальным программным обеспечением, ресурсами и онлайн-сервисами компании Microsoft, ориентированными на использование в сфере образования, повышение престижа и статуса учителя в обществе.

Microsoft Learning Suite, Microsoft Research AutoCollage, Microsoft Live Labs Photosynth, Microsoft Silverlight Deep Zoom – программы для создания коллажей, объёмных панорам, многослойных изображений, например, позволяет совместно с учениками создать экскурсию по своей школе или по любимым уголкам Родины и т.д. Создание игр (обучающих, развивающих, развлекающих) без знания программирования, по собственному сюжету возможно с Microsoft Research Kodu. В этой программе работать легко даже первоклашкам. Microsoft Office Web Apps – программа для работы с документами в привычном формате совместно с коллегами или учениками, когда возможен доступ к собственным файлам с любого компьютера, подключенного к Интернет. А ещё почта, размещение медиа – файлов с помощью Windows Live SkyDrive.

Ресурсы портала Skype in the classroom по адресу <http://education.skype.com/> помогли нашим учителям создать совместно со школами – партнерами проект «Диалог культур» проводится учащимися с использованием формата видеоконференции, которые мы назвали «веб-мосты». Моделирование ситуации позволяет придать устному коммуникативному общению учащихся аутентичный характер. Проект предназначен для работы с учащимися разных классов проект и рассчитан только на классы или группы учащихся и не может осуществляться индивидуально. В основе проекта лежит установка на формирование таких навыков и умений как пользоваться компьютером и Интернетом, работать со словарем и другой справочной литературой, отбирать, анализировать и перерабатывать информацию, выступать публично, обращаясь устно к незнакомым (а в дальнейшем знакомым) людям с приветствием, вопросами, предложениями, пожеланиями. По завершении проекта учащиеся собирают информацию о своем партнере, которую они оформляют в виде презентации, плаката, сайта, листовки и т.д.

В заключение хочется сказать, что сначала учителю потребуется много терпения, настойчивости, времени. Но как говорится – всякое начало трудно. И постепенно, осваивая и применяя новые ИКТ возможности, выработав определенный алгоритм работы, и учитель и ученики начнут получать истинное удовольствие от общения со своими зарубежными друзьями. Ученик становится более самостоятельным в своих суждениях, имеет свою точку зрения и умеет аргументировано её отстаивать, у него более высокая работоспособность. Думаящий и чувствующий человек – это и есть тот человек, воспитать которого мы стремимся.

ПЛЕТНЕВА СВЕТЛАНА ИВАНОВНА

(pletneva@mail.ru)

ХОДИЙ ИЛЬЯ ЮРЬЕВИЧ

(gitaman@yandex.ru)

ЯРМОЛИНСКИЙ ЛЕОНИД МАРКОВИЧ

(leonid.yarmolinskiy@vitec.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №255 с углубленным изучением предметов

художественно-эстетического цикла Адмиралтейского района Санкт-Петербурга

(ГБОУ средняя школа №255 с углубленным

изучением предметов художественно-эстетического цикла Адмиралтейского района

Санкт-Петербурга)

НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ В ШКОЛЕ

Стремительный рост информационных технологий дает толчок для развития научно-технической направленности дополнительного образования детей. Как реализована эта направленность в школе с художественно-эстетическим уклоном, и какие плюсы она несет, раскрыто на примере ОДОД «Школа творчества» ГБОУ СОШ №255.

Отделение дополнительного образования детей (ОДОД) «Школа творчества» представлено в настоящее время 7 направленностями, в рамках которых функционирует 13 кружков и студий. Исторически первой сложилась художественно-эстетическая направленность ОДОД, которая долгое время была основной, поддерживая специализацию школы. Постепенно, стремясь обеспечивать разностороннее и полное развитие учащихся и возможность их самораскрытия в любых направлениях деятельности, мы расширили систему занятий дополнительного образования другими направленностями, которые не относятся к художественно-эстетической специализации.

Влияние бурного развития процессов информатизации на школу отразилось в развитии научно-технической направленности ОДОД. Именно новые информационно-коммуникационные технологии обеспечили сбалансированность и полноту спектра дополнительных образовательных услуг, дали толчок появлению трех новых объединений: студии Веб-дизайна, студии Медиа-класс, студии имитационного моделирования.

Студия Веб-дизайна целью своего создания имела формирование у ребят представлений и специальных навыков по созданию веб-ресурсов. В программу занятий вошли основы веб-графики, анимации, веб-дизайна и веб-программирования – навыки практически ориентированные и полезные с точки зрения профориентации. Впоследствии некоторые из воспитанников студии связали свою профессиональную деятельность с компьютерной графикой, анимацией, и успешно профессионально занимаются веб-дизайном.

Студия Медиа-класс – это наша видео-аудио лаборатория. Здесь стали сниматься короткометражные фильмы самых разных жанров: юмор, сатира, игровое кино, документальные зарисовки, проблемные ролики, клипы. Актеры, киномонтажеры, аудиоредакторы, сценаристы, режиссеры, операторы – это далеко не полный перечень тех профессий, основы которых можно познать в работе над роликом, клипом, фильмом-минуткой. Практически все работы создавались в тесном сотрудничестве с театральной и музыкальной студиями и быстро становились любимыми. Достаточно перечислить: игровой фильм «С новым...1943 годом!» – (посвящен подвигу блокадного Ленинграда), музыкально-литературную композицию «Памяти Ольги Берггольц» (к 100-летию поэтессы), игровой сказочный сюжет «Карлсон, который всегда с нами», музыкальный клип «Перец и соль», лирическую зарисовку «Однажды...», фильм-минутку «Мосты повисли над водами...», игровой короткометражный фильм в стиле «Ералаш» «Миссия оказалась невыполнима!» и другие. Практически все фильмы производятся на компьютерах MacBook, в приложениях iLife Apple (Garage Band, iMovie, iDVD). Стоит отметить, что с нашей точки зрения для решения задач дополнительного образования это обрудование подходит наилучшим образом.

Студии «Веб-дизайн» и «Медиа-класс» в силу своей художественной специфики вызвали глубокую интеграцию новых информационных технологий с художественно-эстетическими и культурологическими занятиями. В творческом процессе объединение усилий детей с разными талантами (художественным и техническим) оказалось очень плодотворным: сайты и фильмы неоднократно занимали призовые места на различных конкурсах.

О студии имитационного моделирования стоит поговорить особо, так как здесь в чистом виде реализована научно-техническая направленность, дающая детям представления и первичные навыки технического творчества и конструирования. Первоначально имитационное моделирование различных явлений сводилось к построению виртуальных теоретических моделей в компьютерных средах, опиралось на использование прикладных пакетов программ: Ms Excel, 3d MAX, Компас и др. Но с 2008 года после поставки в школу комплекта робототехнического оборудования «ПервоРобот» в конструктивах LegoMindstroms Института новых технологий INT, занятия перешли на новый технологический уровень – уровень физического моделирования. Стало возможным строить действующие модели разного назначения, имитировать на их основе различные технологические процессы, проводить исследовательские эксперименты в окружающей среде.

Робототехника – область, требующая комплексных умений и навыков, знаний из различных предметных областей, таких, как физика, математика, информатика, биология, поэтому достаточно широк спектр возможного использования в образовательном процессе. В студии занимаются дети разного возраста, однако занятия спланированы так, что каждый, работая в своем темпе, при большой доле самостоятельности и творческой свободы, постепенно приходит к индивидуально-проектной деятельности на своем уровне. Проникновение в тайны робототехники постепенно формирует базу для поддержки предметного урока. На занятиях раскрываются и систематизируются знания по определенным темам и разделам программы старших классов. Например, разработка программ управления робототехническими устройствами помогает изучению разделов по информатике и ИКТ: «Кодирование и обработка числовой информации», «Алгоритмизация и программирование»; разработка

кинематических схем подвижных частей роботов, изучение поведения датчиков и исполнительных механизмов поддерживает разделы физики «Механика», «Электричество» и пр. Кроме того абсолютно все занятия ОДОД развивают метапредметные умения детей, что является одной из задач новых образовательных стандартов.

Расширение ОДОД, глубокая интеграция занятий научно-технического и художественно-эстетического творчества детей позволило получить целый ряд положительных эффектов:

- усиление внутренней учебной мотивации, рост познавательной активности;
- построение общей картины межпредметных связей;
- формирование адекватной самооценки как рефлексии на результат собственной деятельности;
- рост уверенности в своих силах, выработка активной творческой позиции и творческой смелости, снятие стрессов и напряжения за счет творческого самораскрытия;
- формирование правильной позиции при разновозрастном общении, привитие толерантных навыков общения;
- развитие чувства ответственности, личной и групповой самоорганизованности.

В заключении стоит отметить, что научно-техническая направленность в целом не характерна для художественно-эстетических школ, развитие ее сопряжено со сложностями организационно-технического порядка, и затруднено спецификой контингента детей и родителей, выбирающих школу с углубленным изучением художественно-эстетических дисциплин. Тем ни менее, после ряда лет успешной работы, мы можем констатировать, что развитие научно-технического творчества детей возможно вне зависимости от специализации школы. Это очень актуальное и отвечающее социальному заказу направление, дающее много жизненно важных навыков и знаний, способствующее наиболее полному раскрытию потенциала детей. Чем полнее спектр ОДОД, тем больше открывается новых перспектив в развитии школы, а стремительный рост информационных технологий дает для этого очень богатый материал, является ресурсом развития системы дополнительного образования детей в школе.

ПЛЕХАНОВА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА

(plekhanovaelena@yandex.ru)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 12»

г. Белгорода им. Ф.С. Хихлушки (МБОУ «Гимназия № 12»), Белгородская область, г. Белгород

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ УЧЕБНЫХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ

Использование современных учебных Интернет-ресурсов (вебквеста, трежа ханта, мультимедиа скрэбпука, хотлиста, сабджект сэмпла) способствует росту у учащихся мотивации к изучению английского языка.

В настоящее время в методике преподавания иностранных языков вопрос о целесообразности применения Интернет-ресурсов в обучении иностранным языкам уступил место вопросу об образовательном потенциале данных ресурсов. По

мнению таких отечественных ученых, как Е.С. Полат, П.В. Сысоев, Л.В. Кудрявцева, Интернет-ресурсы способны повысить уровень социокультурной компетенции учащихся путем создания среды обучения, близкой к непосредственно языковой среде.

В настоящее время наиболее распространены следующие виды учебных Интернет-ресурсов (переведены П.В.Сысоевым на русский язык посредством транслитерации): Hotlist (хотлист), Multimedia scrapbook (мультимедиа скрэпбук), Treasure hunt (трежа хант), Subject sampler (сабджект сэмпла), Webquest (вебквест).

Хотлист представляет собой список веб-сайтов, содержащих текстовую информацию по теме. Таким образом, постоянная пополняемая база хотлистов – шаг к обеспечению учебного процесса живой, аутентичной текстовой информацией по всем изучаемым темам.

Мультимедиа скрэпбук является логическим продолжением хотлиста, но, в отличие от предыдущего, содержит ссылки не только на текстовые документы, но и на графические, аудио- и видеоресурсы, анимированные виртуальные туры и т.д. Такой Интернет-ресурс может использоваться как источник не только информации, но и иллюстративного материала по изучаемой теме. Кроме того, данная подборка ссылок уже сама по себе может являться основой планирования учителем урока. В работах зарубежных ученых (Г.Дудени, Н.Хокли) присутствуют разработки уроков, построенные именно на мультимедийных возможностях Интернет [Duduney, Hockly 2007: 37].

Можно выделить основные этапы урока, построенного на основе использования мультимедиа скрэпбука: разминочное упражнение, имеющее своей целью введение учащихся в тему путем ответов на несложные вопросы; непосредственно работа в Интернете; презентация (устная или письменная) итогов своей работы.

Трежа хант направляет поисково-познавательную деятельность учащихся через систему вопросов по определенной теме, ответы на которые необходимо найти, используя содержание указанных сайтов. Это говорит не только о направленности данного вида учебных Интернет-ресурсов на активизацию поисково-познавательной деятельности учащихся, но и определенных элементах проблемного обучения.

Сабджект сэмпла содержит ссылки на текстовые, графические и мультимедийные материалы Интернета, однако в отличие от трежа ханта, учащимся предлагается выделить не столько фактическую информацию, сколько материал для обсуждения социально острых и дискуссионных тем. Учащимся необходимо не только ознакомиться с материалом, но и, опираясь на него, составить собственное мнение по проблеме и уметь аргументировать его. Обсуждение материалов сабджект сэмпла может стать как полноценным введением в какую-либо проблемную тему, так и хорошим завершением изучения той или иной устной темы.

Вебквест. Данный учебный Интернет-ресурс представляет собой ни что иное, как Интернет-проект, в основе которого лежит проблемная задача и выполнение которого предполагает работу в группах, деление самого процесса работы на несколько этапов и коллективное обсуждение итогов поисково-познавательной деятельности с возможным созданием конечного продукта проекта. Структура вебквеста линейна и включает четыре шага: введение, задание, процесс и оценка.

В настоящее время учитель, ставящий своей целью создание вебквеста, имеет возможность ознакомиться с работами зарубежных коллег на тематических сайтах, посвященных этому типу учебных Интернет-ресурсов и являющихся

своеобразными банками вебквестов по различным темам. Наиболее интересными в этом отношении можно назвать следующие сайты:

- <http://www.webquest.org>
- <http://www.zunal.com/index.php>
- <http://www.theconculants-e.com/webquests/>

Вебквест, будь он краткосрочным или долгосрочным, международным или нет, является мощным средством активизации познавательной и коммуникативной потребностей учащихся, а также источником новой, живо и ярко представленной информации по изучаемой теме.

Известно, что эффективность процесса обучения иностранному языку зависит от множества факторов, среди которых одним из основополагающих является мотивация учащихся. Мотивация особенно важна при изучении иностранного языка, так как обучение происходит за пределами естественной языковой среды, и лишь с помощью определенного построения процесса обучения можно достигнуть осознания учащимися ценности данного процесса. Исходя из этого, уроки иностранного языка должны быть нестандартными, яркими, привлекающими внимание учащихся своей связью с реальной языковой средой.

Использование современных учебных Интернет-ресурсов является прекрасным способом организации работы с аутентичными материалами, многие из них привлекают мультимедийные ресурсы, выходят за пределы изучаемых тем, ставят перед учащимися поисковые задачи. Находясь в контакте с непосредственной языковой средой, учащиеся осознают необходимость изучения иностранного языка для практики использования Интернет, практики общения. Таким образом, работа с заданиями современных учебных Интернет-ресурсов способна стать мощным мотивационным фактором в изучении иностранного языка.

Исследование мотивации учащихся 6 классов при использовании современных учебных Интернет-ресурсов, а именно мультимедиа скрэпбук, трежа хант и сабджект сэмпла, показало, что у учащихся, работавших с данными видами Интернет-ресурсов наблюдалась положительная динамика познавательной активности на всех этапах урока, что свидетельствует о росте мотивации к изучению английского языка. Возрос уровень внимательности на уроке, уменьшилось количество опусок и оговорок в речи, что говорит об отсутствии расконцентрированности внимания. Увеличилось количество учащихся, проявляющих интерес к изучению английского языка за пределами программы, а именно к занятиям научно-исследовательской, творческой деятельностью. Все это говорит о росте у учащихся мотивации к изучению английского языка, а также его использованию как средства общения.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что привлечение современных учебных Интернет-ресурсов на уроках иностранного языка в школе, а также во внеклассной работе может служить дополнительным мощным стимулом к изучению данного предмета.

Используемые источники

1. Полат Е.С. Интернет на уроках иностранного языка. //Иностранные языки в школе.-2001.-№2
2. Сысоев П.В. Современные учебные Интернет-ресурс в обучении иностранному языку. //Иностранные языки в школе.-2008.-№6, 7

3. Кудрявцева Л.В. Использование телекоммуникационных проектов для формирования иноязычной социокультурной компетенции у учащихся старших классов (на примере США и России). // Иностранные языки в школе. – 2007. – №4
4. Gavin Dudenev, Nicky Hockly. How to teach English with technology. Longman, 2007

ПОДШИБЯКИНА ЛЮДМИЛА ВИКТОРОВНА

(mika080@mail.ru)

*Гимназия 171, Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ),
(Санкт-Петербург)*

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ГЕОМЕТРИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В данной работе рассматривается применение информационных технологий в обучении геометрии. Представлены основные типы обучающих программ. Указаны направления их использования учителем при обучении геометрии.

В последнее время в школьное образование плотно входят программные средства. Компьютерные технологии изменили традиционные формы и методы изучения геометрии в школьном курсе.

Геометрия – один из важнейших предметов, причем не только среди предметов математического цикла, но и вообще среди всех школьных предметов. Ее целевой потенциал охватывает необычайно широкий ареал, включает в себя чуть ли не все мыслимые цели образования.

Имеющееся на сегодняшний день программное обеспечение, позволяет организовать обучение геометрии на основе информационных технологий, что будет продемонстрировано нами далее. Эти средства позволяют автоматизировать процесс обучения геометрии, включают учащихся в активную деятельность, повышают наглядность учебного материала и многое другое.

Поможем учителям разобраться во всем многообразии программ и интерактивных геометрических сред позволяющих обучать геометрии.

– Электронные энциклопедии, справочники, пакеты мультимедийных демонстраций («Медиатека Кирилла и Мефодия», энциклопедия «Ученые, изобретения, научные открытия, чудеса техники», демонстрационные пакеты и др.) – предназначены для предоставления справочного и наглядного учебного материала. Как правило, содержат структурированную справочную информацию, систему поиска и навигации, схемы, анимационные и видеоролики. Подобные пакеты можно использовать на уроках при объяснении нового материала, формировании понятий и т.п., а также для организации внеучебной деятельности.

– Виртуальные лаборатории («Живая геометрия», «Живая физика» и др.) можно отнести к инструментальным средствам обучения. Они, как правило, обладают наборами готовых объектов, для которых заданы основные свойства.

Подобные пакеты могут использоваться на уроках: либо учениками – в качестве средства решения задач, либо учителем – в качестве средства предоставления

учебной задачи путем оформления определенного сценария, позволяющего организовать демонстрацию задачи и ее решения, вызов справочной информации и т.п. Все это способствует индивидуализации обучения.

– Учебно-методические комплексы («Математика 5-6», «Алгебра 7-11», «Планиметрия 7-9», «Стереометрия 10-11» и др.) реализуют компьютерную технологию обучения математике. В их состав, как правило, входит ряд модулей, предназначенных для предоставления структурированной учебной информации с включением демонстраций (объектов, процесса решения задач и др.), построения изучаемых объектов, проведения зачета по определенной теме. Результаты обучения и контроля фиксируются и могут быть в любой момент времени получены учителем для последующего анализа.

– Системы компьютерной математики (СКМ), позволяющие оперировать не только числовой, но и символьной информацией (Maple, MatLAB, Derive, Mathcad, Maxima и др.). Основное назначение таких систем – выполнение аналитических преобразований математических выражений. Для уроков геометрии используются, так называемые, интерактивные геометрические среды [2]. Под интерактивными геометрическими средами (ИГС) понимается программное обеспечение, позволяющее выполнять геометрические построения на компьютере таким образом, что при изменении одного из геометрических объектов чертежа остальные также изменяются, сохраняя заданные между собой соотношения неизменными. Кроме указанной отличительной черты интерактивных геометрических сред, они обладают также возможностями более наглядного оформления чертежа, анимации.

Программа «Живая математика» (до 2006 года – «Живая геометрия») – это русская версия популярной американской ИГС «Geometer's Sketchpad», разработанной фирмой Key Curriculum Press. Это одна из первых ИГС. Программа обладает хорошими демонстрационными возможностями, позволяющими наглядно управлять поведением сложных моделей. Визуальное построение сложных математических выражений (только при помощи мышки) также является сильной стороной этой программы.

Другая ИГС, «Математический конструктор», написана на языке Java, поэтому работает в любой операционной системе и легко встраивается в интернет-страницы. У программы удобный, продуманный интерфейс. Встроенный язык программирования позволяет реализовать сложное поведение моделей, что необходимо для создания наглядных демонстрационных моделей.

«Математический конструктор» обладает рядом возможностей, отсутствующих у других ИГС: возможностью проверки, построена ли геометрическая фигура, возможностью вывода информационных сообщений, комментирующих неправильные или неточные построения. По сравнению с другими ИГС, значительно расширен набор операций. Например, можно разделить угол на N равных частей, выделить равные отрезки штрихами. Это важно как для повышения наглядности чертежа, так и для ускорения его построения.

Кроме всего перечисленного, «Математический конструктор» может обмениваться информацией с другими программными продуктами, в частности – с системами управления учебным процессом (например, для передачи оценки в электронный журнал).

В отличие от предыдущих, у ИГС «GEONExT» нет ограничений на использование – это свободно распространяемый программный продукт. Он разрабатывается

с 1999 года на кафедре математики и дидактики в Университете Байройта (Германия).

«GEONExT» работает в любой операционной системе (т.к. написан на Java), обладает удобным, внешне привлекательным интерфейсом и содержит набор инструментов, характерных для большинства ИГС.

Geometria – свободно распространяемая русскоязычная стереометрическая среда.

Программа работает в двух режимах: в режиме создания задачи и в режиме решения задачи. В последнем случае ученик может проверить ответ (если он заранее был задан учителем), а действия по решению запоминаются и могут быть сохранены для последующего просмотра учителем.

Сabri 3D – одна из самых известных интерактивных геометрических сред для работы с фигурами в пространстве.

К несомненным плюсам программы следует отнести интерфейс: приятный внешний вид, простота работы, ненавязчивые контекстные подсказки по ходу построения делают программу действительно легкой в освоении и комфортной в использовании.

Согласно лицензионному соглашению, при отсутствии лицензии запрещается использовать программу для проведения занятий. Через месяц работы демонстрационной версии Sabri 3D блокируется возможность сохранять построенные чертежи и каждые 15 минут работы окно программы закрывается.

Archimedes Geo3D имеет практически сходный с Sabri 3D набор инструментов для построения фигур в пространстве. Отсутствуют, пожалуй, только полуплоскости и лучи. С другой стороны, есть множество других функций: построение кривых, заданных в параметрической форме; построение геометрического места точек, режим стереоизображения, макросы, рекурсивные построения, возможность наложения текстур на построенные объекты.

Согласно лицензионному соглашению, после использования программы без лицензии на протяжении 4 недель её нужно удалить. Также запрещается использовать пробную версию программы для коммерческих и учебных целей.

На этом, собственно, и все. Таким образом, ввиду большого количества доступных в настоящее время ИГС и программных пакетов для обучения математике и, в частности, геометрии, особую актуальность приобретает создание современных методических продуктов для обучения геометрии, обеспечивающих эффективное использование заложенных в ИГС возможностей.

Используемые источники

1. *Сербис И.Н. Интерактивные среды для преподавателя геометрии // ИКТ в образовании (приложение к Учительской газете). – № 9 (45). – 5 мая 2009. – С.20-21.*
2. **Шарыгин И.Ф. Нужна ли школе 21-го века Геометрия? //Математика в школе, 24/2004.**

ПОНОМАРЁВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА
(elene-ponomareva-75@bk.ru)
МБОУ «Гимназия №12» г. Белгорода
им. Ф.С. Хихлушки (МБОУ «Гимназия №12»
г. Белгорода), город Белгород

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ВО ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ

Задача учителя, выбрать такие методы обучения, которые позволили бы каждому ученику проявить свою активность, своё творчество, активизировать двигательную и познавательную деятельность учащегося.

С использованием ИКТ на уроках физической культуры выигрывают все: школьники, родители, учителя, так как эти технологии осуществляют одно из наиболее перспективных направлений, позволяющих повысить эффективность физкультурно-оздоровительной деятельности, личной заинтересованности каждого обучающегося в укреплении своего здоровья. Это поможет в решении ещё одной задачи – разбудить заинтересованность школьников в формировании здорового образа жизни.

Уроки физической культуры включают большой объём теоретического материала, на который выделяется минимальное количество часов, поэтому применение электронных презентаций позволит эффективно решать эту проблему.

Многие объяснения техники выполнения разучиваемых движений, которые по своей природе не могут быть продемонстрированы учителем на уроке физической культуры, компьютер может придать наглядность, что способствует формированию у детей образных представлений, а на их основе – понятий. Визуализация техники выполнения отдельных элементов в гимнастике, легкой атлетике, спортивных и подвижных играх, облегчает понимание и ускоряет усвоение учебного материала. Так же необходимо использование различных демонстрационных средств (картины, слайды, видеозаписи), при объяснении исторических справок и событий, биографий спортсменов, освещении теоретических вопросов различных направлений. Причем эффективность работы со слайдами, картинками и другими демонстрационными материалами будет намного выше, если дополнять их показом схем, таблиц.

В связи с введением экзамена по физической культуре возросла роль теоретических уроков по предмету, которые есть и остаются основной формой получения учащимися знаний. Уроки физической культуры включают большой объем теоретического материала, на который выделяется минимальное количество часов, поэтому использование электронных презентаций и компьютерных тестов позволит эффективно решать эту проблему.

Использование тестов при подготовке к олимпиадам по физической культуре позволит объективно оценить теоретические знания учащихся.

Мыслительная деятельность школьников на занятиях физической культурой с использованием компьютера способствует быстрому усвоению теоретического материала, а получение знаний и двигательных навыков становятся интенсивнее и многообразнее.

Музыка, при соответствующем применении, может оказывать существенный оздоровительный эффект не только на человеческую психику, но и организм, облегчать выполнение физических и умственных нагрузок, содействовать лучшему запоминанию и выполнению различных физических упражнений. В зависимости от цели применения, музыкальное сопровождение может способствовать повышению работоспособности, развитию координации движений, воспитывать у обучающихся чувство и понимание ритма.

ИКТ можно с успехом применять при внеклассной работе: различные презентации, видеоролики, изготовление слайд-шоу спортивной тематики для популяризации спорта.

Остановимся на том, что необходимо иметь учителю в спортивном зале:

КОМПЬЮТЕР

Работа с текстовыми файлами в программе «Microsoft Office Word»:

- календарно-тематическое планирование;
- годовое планирование учебного процесса;
- планы работы по четвертям и поурочное планирование;
- все виды текстовых документов: заявки, отчеты, протоколы соревнований, сдачи контрольных нормативов.

Работа с таблицами в программе «Microsoft Office Excel»:

- возможность использования электронных таблиц и работа с ними при проведении соревнований по различным видам спорта с большим количеством участников, быстрое подведение итогов соревнований.

Способ накопления информации:

- быстрый способ поиска информации через систему интернета;
- способ хранения информации;
- быстрый поиск необходимого материала.

Создание портфолио учащихся.

МАГНИТОФОН

- воспроизведение музыкальных композиций.

МУЛЬТИМЕДИАПРОЕКТОР

- показ таблиц и текстовых материалов;
- видеопоза приложений, видеороликов на уроках физической культуры, спортивных праздниках;
- показ видеозаписи, непосредственно снятой во время урока, с целью получения учащимися срочной информации для исправления ошибок.

ВИДЕОКАМЕРА

- запись видеоматериала для создания видео-урока;
- запись видеоматериала для срочной и опосредованной информации при изучении техники видов;
- воспроизведение имеющегося материала на экран.

DWD – проектор

- просмотр и показ видеоматериалов через мультимедийный проектор (возможность замедленного показа).

МФУ – многофункциональное устройство:

- *сканер* – сканирование текстов, фотографий, рисунков, схем и сохранение их в электронном виде;

- *копир* – копирование любого документа, протоколов соревнований;
- *принтер* – распечатка любых материалов, текстов, фотографий.

Современная школа должна не только сформировать у учащихся определённый набор знаний и умений, но и пробудить их стремление к самообразованию, реализации своих способностей. Необходимым условием развития этих процессов является активизация учебно-познавательной деятельности. Важная роль в решении этой задачи отводится новым информационным технологиям. Применение ИКТ на уроках физической культуры способствует созданию обстановки психологического комфорта. Всё это позволяет обеспечить для большинства учеников переход от пассивного усвоения учебного материала к активному, осознанному овладению знаниями.

Таким образом, компьютерная поддержка позволяет вывести современный урок на качественно новый уровень, повысить статус учителя, использовать различные виды деятельности на уроке, эффективнее организовывать контроль и учет знаний учащихся.

ПОПОВА ОЛЬГА ВАСИЛЬЕВНА

(voronaov@mail.ru)

ФОМКИНА ЮЛИЯ ЕВГЕНЬЕВНА

(fomkina_julia@mail.ru)

Государственное бюджетное специальное (коррекционное) образовательное учреждение школа № 663 (ГБСКОУ школа № 663) Московского района Санкт-Петербурга

ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ НА УРОКЕ ФИЗИКИ (ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА)

В статье описывается опыт проведения внеклассного мероприятия в рамках недели математики и физики для учащихся девятого класса с использованием возможностей информационно-коммуникационных технологий и межпредметных связей (на примере решения практических задач по физике из раздела «Электрические цепи» и курса комбинаторики, изучаемой на уроках математики).

Современная школа должна формировать целостную систему универсальных знаний. Основная задача всех учебных предметов построена с учетом необходимости всестороннего развития личности ребенка и практическое применение приобретенных знаний и умений.

Поэтому так важны интегрированные уроки и мероприятия, показывающие ученикам целостную картину науки. Они должны понимать, что получают знания не ради самого знания или оценок, а для решения практических задач повседневной жизни. И что такая наука как комбинаторика может помочь найти оптимальное решение в задачах по физике.

В настоящее время в нашей школе разработано внеклассное мероприятие «Элементы комбинаторики на уроке физики». Его целью является обобщение и систематизация знаний по теме электрические цепи, а также развитие умений учащихся

решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, и с помощью построения дерева вариантов на материале учебника по физике С.В.Громова для девятого класса. Задачи решаются как с опорой на зрительные образы, которые предоставляет флэш-анимация, так и с помощью логических рассуждений. Мероприятие проводится в компьютерном классе и сопровождается разработкой для интерактивной доски SMART.

Проведение уроков и внеклассных интегрированных мероприятий с использованием ИКТ позволяет нам решать следующие задачи:

- развитие личности учащегося, подготовка его к работе в условиях информационного пространства;
- активизация творческого потенциала ученика;
- повышение мотивации изучения фундаментальных наук;
- осознание межпредметных связей (физика-математика);
- усиление обучающей и поддерживающей функции компьютера при решении задач;
- обучение детей новыми средствами реализации учебного эксперимента;
- дистанционное обучение учащихся с ограниченными возможностями здоровья;
- моделирование проблемной ситуации.

Предлагаем вашему вниманию примеры некоторых заданий.

В задаче №28 из учебника по физике для девятого класса ученикам надо нарисовать схему цепи, которая позволила бы вызывать сестру больным, лежащим в трех разных палатах. В комнате дежурной сестры находится электрический звонок и три лампы. Интересно, сколько существует вариантов вызова медсестры? Ответить на этот вопрос нам поможет комбинаторика. Учащиеся выполняют задание, применяя метод полного перебора вариантов или с помощью построения специальной схемы. Внешне такая схема напоминает дерево, отсюда название – дерево возможных вариантов. При правильном построении дерева ни один из возможных вариантов решения не будет потерян.

Часто в тестах по физике рассматриваются задачи на определение общего сопротивления участка цепи. Учащимся предлагается соединить четыре одинаковых резистора сопротивлением R всеми возможными способами (последовательное, параллельное, смешанное соединение). Учащиеся находят общее сопротивление, пользуясь основными приемами перебора различных вариантов.

Работая на стыке дисциплин, школьники развивают творческое мышление, направленное на выбор оптимальных решений. Использование цифровых ресурсов на занятиях делают их более интересными и привлекательными для учителей и учеников.

Кроме того, современные информационные технологии предоставляют возможность дистанционного обучения учащихся. Занятие «Элементы комбинаторики на уроке физики» можно проводить как в классе, так и дистанционно с учащимися, находящимися на домашнем обучении.

РОГОЗИНА ЕВГЕНИЯ АЛЕКСЕЕВНА

(j.a.n.e88@mail.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №484 Московского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ №484)

ИНТЕРАКТИВНАЯ ДОСКА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ

В статье рассматривается преимущество использования интерактивной доски, которая становится эффективным инструментом обучения и воспитания. Но как «звучит» этот инструмент, зависит от учителя, от его творчества.

Учебник, доска, мел, карточки с заданиями и бумажные плакаты – составляющие педагогических технологий, которые были хороши вчера.

Интерактивная доска – средство мультимедиа нового поколения, и кому, как не учителю информатики использовать новые технологии в обучении. Использование интерактивной доски на уроках информатики позволяет вести обучение на принципиально новом качественном уровне, использовать все преимущества современных компьютерных технологий. Все обычные таблицы, схемы, модели превратились в интерактивные. Теперь мы (я и мои ученики) можем вывести любую информацию с компьютера, дополнить изображение, добавить заметки, комментарии, свои суждения на обозрение всего класса. Сразу стало очевидным преимущество новой технологии перед устоявшейся практикой работы.

Интерактивная доска позволяет ускорить темп урока и вовлечь в него весь класс, это гораздо более доходчивый способ преподавания. Все учащиеся (вне зависимости от успеваемости) с появлением интерактивной доски начали проявлять активность на уроках. Ответы учеников перед интерактивной доской позволяют учителю наладить с классом действенную обратную связь. Такая доска обогащает возможности компьютерных технологий, предоставляя большой экран для работы с мультимедийными материалами. Этот экран, который могут видеть все учащиеся в классе, выводит взаимодействие учащихся с преподавателем на новый уровень. Возможности поставляемого в комплекте с доской программного обеспечения позволяют устраивать в классе мероприятия, в которых участвуют все присутствующие.

Новое оборудование, при умелом его использовании, поддерживает в классе атмосферу оживленного общения, вызывает дискуссии – это существенно помогает при ознакомлении учащихся с новым материалом. Дети утверждают, что образовательный процесс стал более веселым, интересным и увлекательным. Учащимся нравится работать с электронной доской. Они сами порой спрашивают на проверку знаний, чтобы лишний раз поработать с доской. Все это наполняет класс подлинным энтузиазмом.

Интерактивная доска может обогащать любой урок и концентрировать учащихся на учебе. Эта технология помогает преподавателям творчески привлекать внимание и активизировать воображение своих учеников. Наглядность электронных

интерактивных досок – это ценный способ сосредоточить и удерживать внимание учащихся. Наглядность учебы особенно ценна для работы с непоседливыми детьми, она целиком увлекает их. Теперь из желающих ответить выстраиваются целые очереди, я чувствую, что мои уроки стали более интересны и информативны. Использовать программное обеспечение на большом экране интерактивной доски в образовательных целях очень полезно. Это помогает мне сконцентрировать внимание детей в течение всего урока. Могу сказать по личному опыту, что новый инструмент вызывает у них желание участвовать в работе и откликаться на действия учителя. Дети говорят, что гораздо легче понять, как нужно делать то или это, когда правильные действия показывают, а не объясняют устно. Те из учеников, кого раньше на уроках было совершенно не слышно и не видно, теперь активно начали обсуждать задания со своими товарищами.

На своих уроках при использовании электронной интерактивной доски я применяю следующие виды образовательной деятельности: работа с текстом и изображениями; коллективная работа с образовательными Web-сайтами; демонстрация и нанесение заметок поверх готовых образовательных материалов; использование встроенного в программное обеспечение интерактивной доски презентационного инструментария для обогащения дидактического материала; демонстрация творческих работ, созданных учащимися и пр.

Как говорят дети, интерактивная доска – это супер! Трудно описать все достоинства. Учебный процесс проходит достаточно легко, интересно и весело. Детям нравится работать на уроке, им легко и интересно – и это главное.

РУМЯНЦЕВ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
(*Rum.13.r@yandex.ru*)
Физико-математический лицей №239,
Санкт-Петербург

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМЭУ НА УРОКАХ ИСТОРИИ В РАМКАХ ПРОЕКТА АПРОБАЦИИ ИНТЕРАКТИВНЫХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ

Современный учебный процесс, протекающий в условиях информатизации и массовой коммуникации всех сфер общественной жизни, требует существенного расширения арсенала средств обучения, связанных, в частности, с использованием мультимедийных интерактивных электронных учебников (ИМЭУ).

При рассмотрении ИМЭУ как устройств, содержащих систематическое изложение содержания учебного предмета, обладающих принципиально новыми эргономическими свойствами, возможностями оперативного обновления содержания, компьютерной визуализации учебной информации, интерактивного взаимодействия между пользователем и средствами ИКТ, автоматизации процессов тренажа и контроля знаний, вычислительной, информационно-поисковой деятельности,¹ было выявлено несоответствие поставленных в ОУ устройств с рядом вышеперечисленных технологических возможностей.

¹ По материалам Босовой Л.Л., Мурановой А.А. – <http://eorhelp.ru/node/16396>

Технологические особенности (на примере Ectaco JetBook Color)

В процессе апробации были выявлены положительные и отрицательные стороны, связанные с технологическими особенностями данной модели, непосредственно влияющие на принципы и стратегию моделирования урока.

Положительные:

- эргономические характеристики (вес, размер, удобство установки на рабочем месте, длительность функционирования без подзарядки, размер экрана);
- наличие в одном устройстве учебников по разным предметам (история, обществознание);
- возможность загрузки дополнительного материала по предмету;
- возможность оперативного обновления содержания;
- повышенная мотивация учащихся на начальном этапе использования.

Отрицательные

Отсутствие у данных устройств, следующих возможностей:

- компьютерная визуализация учебной информации;
- интерактивное взаимодействие между пользователями и средствами ИКТ;
- автоматизация процессов тренажа и контроля знаний;
- длительность загрузки страниц и выполнения поставленных задач;
- отсутствие сенсорного экрана;
- отсутствие рабочих тетрадей и возможности работы с ними с последующей передачей результатов учителю;
- неадекватная цветопередача по сравнению с бумажным аналогом;
- разделение некоторых исторических карт на две страницы, что вызывает неудобство их использования.

Особенности использования на уроке

В связи с отсутствием выше перечисленных функций затрудняется полноценное применение ИМЭУ как источника дополнительных возможностей.

На мой взгляд, самой удобной социально-педагогической моделью использования ИМЭУ в процессе обучения является модель, предусматривающая наличие у каждого ученика на рабочем месте нетбука, а на столе у учителя – компьютера, подключенного к проектору. Вся информация с компьютера учителя выводится через проектор, задания ученики выполняют в нетбуках, а учитель сразу видит, кто справился с заданием.

Данная модель позволяет достаточно быстро оценить успеваемость и усвоение материала прямо на уроке, позволяет использовать на уроке различные ЭОРы, мультимедийные приложения к урокам, делает урок более динамичным и интересным для учащихся.

При использовании данных ИМЭУ построение такой модели невозможно. Индивидуальная работа, информационно-поисковая деятельность учащихся, самостоятельное формирование учащимися документальной подборки к поставленной проблеме осуществляется на классических принципах.

С 8 ноября 2011 года начался проект апробации ИМЭУ.

За период ноябрь-декабрь в контрольном классе, работающем с ИМЭУ, было пройдено 16 тем курса «История Средних веков».

В процессе работы проявились снижение мотивации учащихся использовать электронные учебники на уроке и дома и, как следствие, тенденция перехода учащихся на использование традиционных учебников (к середине декабря 2011 года из 32 учащихся контрольного класса 50% готова вернуться к учебнику на бумажном носителе).

Данное положение обуславливается следующими причинами:

- экономия времени (долгая загрузка материалов);
- неудобство работы с историческими картами (неадекватная цветопередача, отсутствие разворота);
- отсутствие загруженных приложений к учебнику (хрестоматии) с возможностью перехода к тексту исторического источника из основного учебника и возвращение обратно по прямой ссылке.

К примеру, на комбинированном уроке по теме «Крестовые походы» в использовании ИМЭУ возникли следующие проблемы: при изучении данного материала осуществляется работа с исторической картой и историческими источниками, что электронный учебник не смог обеспечить в полной мере (карта с искаженной цветопередачей (для исторической карты это критично) разбита на две страницы, а переход к источнику занимает неоправданно много времени с закрытием исходной страницы учебника).

Уровень знаний учащихся значительно не изменился.

Таким образом, электронный учебник в данной концепции, как и предложенное устройство, не оптимизирует следование принципам личностно-ориентированного подхода к обучению, не приближает образовательный контент к ученику, делая содержание и использование более интересным и доступным, организуя его на современной технологической основе, создавая активно-деятельную познавательную среду для учащегося.

В предложенной интерпретации интерактивный электронный мультимедийный учебник не обогащает классический печатный учебник за счёт:

- динамических мультимедийных компонентов (звуки, видео/анимации, панорамы);
- интерактивных контрольно-измерительных материалов, которые:
 - могут включать в себя как прямые, так и наводящие подсказки к заданиям,
 - быть использованы для самоконтроля как в процессе получения знаний (информации) учащимся, так и как инструмент итоговой самопроверки глубины усвоения материала
- гиперссылок на логически связанные источниково-документальные блоки как условия для эффективного погружения в тему;
- поддержания элементов творческой деятельности с частями образовательного контента учебника.

СЕМЕНОВА МАРИНА ЛЕОНИДОВНА

(*marinal_semenova@mail.ru*)

Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя образовательная школа № 254 с углубленным изучением английского языка Кировского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ №254 с углубленным изучением английского языка), Северо-Западный регион

ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ИКТ) В ПРОГРАММУ ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Используя ИКТ, учителя английского языка нашей школы смогли интенсифицировать учебный процесс и повысить мотивацию учащихся к изучению предмета. Это позволило расширить страноведческие знания учащихся и раскрыть их возможности при создании серьезных исследовательских проектных работ с мультимедийными презентациями.

Использование информационно – коммуникационных технологий в учебном процессе значительно повышает эффективность усвоения материала учащимися. Больших результатов можно достичь, применяя данные технологии в преподавании английского языка в младшей и средней школе. В старших классах использование информационных технологий позволяет раскрывать возможности учащихся при создании серьезных исследовательских, проектных работ с мультимедийными презентациями и использованием интернет-ресурсов.

В нашей школе английский язык изучается на углубленном уровне. Это значит, что учащиеся не только овладевают языковыми и речевыми навыками и умениями, но и получают знания о стране изучаемого языка, ее культуре, истории, традициях и литературе. Однако, согласно новым требованиям, для расширения языковых и страноведческих знаний, ученик должен овладеть навыками использования информационных технологий. Выполнение этой задачи невозможно без использования компьютера и компьютерных программ как неотъемлемой части современного языкового образования.

Использование мультимедийных приложений к учебным и справочным материалам. Многие учебно-методические комплексы сейчас дополнены интерактивными мультимедийными приложениями, которые учителя используют как во время урока, так и для самостоятельной работы школьников. Тематика интерактивных мультимедийных приложений к УМК Way Ahead издательства «Макмиллан» во многом совпадает с содержанием программы по английскому языку для 2-6 классов школ с углубленным изучением этого предмета.

Таким образом, с помощью данного приложения учитель английского языка решает целый ряд дидактических задач: отработывает произношение, формирует и развивает навыки чтения, совершенствует умения письменной речи школьников, пополняет словарный запас учащихся, отработывает грамматические навыки, и самое главное – формирует у младших школьников устойчивую мотивацию к изучению английского языка.

В образовательную программу школы включен дополнительный предмет на английском языке «Коммуникационные технологии». В основу курса лег учебно-методический комплекс Round Up, включающий в себя компьютерный диск с упражнениями.

Интерфейс компьютерного приложения нацелен на конкретную возрастную группу – подростков. Яркое оформление, музыкальное сопровождение, игры – все это повышает интерес учащихся к выполнению заданий

Неограниченными возможностями обладает компьютерные версии словарей Macmillan English Dictionary и Macmillan Essential Dictionary. Словарь содержит информацию о новых устойчивых словосочетаниях и идиомах современного английского языка. Это пополняет словарный запас и расширяет знания о предмете, но и превращает обучение в увлекательную игру. Школьники имеют возможность прослушать правильное произношение слова как в британском, так и в американском вариантах английского языка.

Использование возможностей сети Интернет на уроке английского языка. Основная цель изучения иностранного языка в средней школе – формирование коммуникативной компетенции. Коммуникативный подход подразумевает обучение общению и формирование способности к межкультурной коммуникации, что является основой функционирования глобальной сети Интернет. Интернет предлагает неограниченные ресурсы, которые могут быть использованы на уроке английского языка, для самостоятельной исследовательской работы как школьника, так и учителя. Вот лишь некоторые примеры: В седьмом классе интернет-технологии позволили совершить виртуальную экскурсию по самым известным музеям мира. Школьники посетили в режиме он-лайн англоязычные сайты Лувра, Национальной Галереи и Эрмитажа: <http://www.louvre.fr/louvre.htm>, <http://www.nationalgallery.org.uk>, <http://gallerix.ru/> Практическая цель урока – обучение монологическому высказыванию типа «описание» с использованием ИКТ – была достигнута успешно посредством современных Интернет-технологий.

В восьмом классе учащиеся составляли в группах собственные маршруты по Шотландии, работая он-лайн на сайте www.visitscotland.com. Занятия помогли учащимся закрепить лексику по теме, систематизировать знания, расширили их кругозор. Конечным продуктом проектной работы стали собственные компьютерные презентации школьников, которые они использовали во время защиты. В процессе реализации данного проекта учащиеся овладели практическими навыками работы в Интернете, с электронной почтой, применили на практике знания, умения и навыки, получаемые на уроках английского языка.

Интернет предоставляет неограниченные возможности для проектной работы школьников, однако нельзя забывать о том, что Интернет – лишь вспомогательное техническое средство обучения, и для достижения оптимальных результатов необходимо грамотно интегрировать его в образовательный процесс.

Используемые источники

1. Шилова О. Н. Как разработать эффективный учебно-методический пакет средствами информационных технологий. Методическая лаборатория программы Intel «Обучение для будущего»/ О.Н.Шилова, М. Б. Лебедева; под ред.: Е.Н. Ястребцева.-М: Интуит.ру, 2006.-144с.: ил, 2006.-144с.:ил. – (Учебно-методическое пособие)

2. Ястребова Е.Н. Развитие мышления учащихся средствами информационных технологий: программа Intel «Обучение для будущего»: учеб.-методическое пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 540200 (050200) «Физико-математическое образование»/ под ред. Е.Н. Ястребова; пер. с англ. Ники Кожевниковой.- М: Интуит.ру,2006.-168с.: ил.- (Учебно-методическое пособие)

СЕРГЕЕВА ОЛЬГА МИХАЙЛОВНА

(malenkijelf@yandex.ru)

МБОУ «Гимназия №12» г. Белгорода

им. Ф.С. Хихлушки (МБОУ «Гимназия №12»

г. Белгорода), город Белгород

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРУКТУРЕ УРОКА МУЗЫКИ

Описывается использование информационных технологий на уроках музыки, как учителем, так и учащимися, как средство мотивации в обучении музыке.

В нашу жизнь, в быт, в производственную деятельность все настойчивее входят информационные технологии. Прошло лишь пару десятилетий с тех пор, как компьютер вошел в нашу жизнь, а сегодня уже невозможно себе представить, как без него решать многие профессиональные и бытовые проблемы.

Появившиеся в недалеком прошлом в школах современные компьютерные классы позволили улучшить подготовку учащихся в ВУЗы по многим дисциплинам. Но, к сожалению, обучение музыки в общеобразовательных школах все еще находится на том уровне, на каком оно находилось и несколько десятилетий назад.

Именно поэтому, внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на уроках музыки позволяет учителю расширять кругозор учащихся, разнообразить свои уроки, сделать их ярче и интереснее.

Но, конечно, говоря обо всех «плюсах» работы с ИКТ, нельзя не поднять вопрос о том, что далеко не каждый кабинет музыки оснащен необходимой аппаратурой. Зачастую, многие из нас не имеют даже элементарного – компьютера. А ведь всем известно, что в нем можно не только хранить учителю свою печатную информацию, но и содержать систематизированный музыкальный материал, разнообразные слайды и презентации уроков.

Часто учителю музыки не хватает времени на переписку нотного материала. Современные так называемые МФУ, содержащие в себе сканер, принтер и копир значительно облегчают эту задачу. Учитель может не только скопировать какой-либо нотный материал, но и сразу же распечатать его, раздать учащимся. Очень часто на уроке музыки, особенно в старших классах, учитель много времени тратит на записывание слов песен с учащимися под диктовку. Принтер помогает учителю распечатывать слова песен, хранящиеся у него в компьютере.

Современные дети значительно превосходят в развитии своих родителей. Они быстрее знакомятся с новыми технологиями. Но современный ребенок требует и современных уроков. Ему интересно, если вместо доски в классе стоит компьютер с мультимедийным проектором или SMART доска и во время урока учитель использует современные наглядные средства.

Еще одной формой использования информационно – коммуникационных технологий на уроках музыки является выполнение докладов, тестов, проектов с электронной презентацией в программе **PowerPoint**. Цель использования этих форм – организовать комфортные условия обучения, при котором все ученики активно взаимодействуют между собой.

Наличие мультимедийной аппаратуры в кабинете музыки не только предоставляет помощь учителю, но и вызывает у учащихся интерес к предмету. Демонстрация на уроках презентаций, использование CD, DVD, MP3-дисков с записями лучших образцов классической музыки, оперных и балетных спектаклей, мюзиклов и рок-опера – всё это способствует развитию не просто подрастающего поколения, а в первую очередь культурно развитой личности. Информация, представленная на компьютерных дисках, позволяет проводить виртуальные экскурсии по музею музыкальных инструментов, путешествовать по странам и эпохам, знакомясь с образцами музыкального искусства, с лучшими исполнителями мира, с разнообразными стилями и направлениями в музыкальном искусстве. Все это помогает реализовать на практике те идеи, которые способствуют эффективному решению образовательных задач, достижению нового качества обучения.

Думаю, что главное в работе современного учителя – это приучить ребят к самостоятельной работе, вызвать интерес к своему предмету.

Таким образом, применение и внедрение современных информационных технологий возможны и необходимы на уроках музыки. Дети с удовольствием будут ходить на уроки, повысится результативность и, главное, интерес детей к вашим урокам.

СМИРНОВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА
(ISmirnova@panasonic.ru)
ООО «Панасоник РУС», Москва

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ДОСОК В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

В статье освещаются проблемы, с которыми сталкиваются педагоги при работе с интерактивными досками. Описываются коллаборативные методики «Учимся вместе», современные тенденции развития интерактивного оборудования и специализированного программного обеспечения.

Информатизация требует от учителя новых приемов подачи информации и умения работать с современным оборудованием, таким как компьютеры, проекторы, интерактивные доски. Но структуры, которые могут помочь учителям в освоении новых знаний пока не имеют большого опыта, достаточного для обобщения. Специалисты **Panasonic работают с образовательными учреждениями и видят примеры безграмотных инсталляций, которые могут нанести вред здоровью учащихся, некорректного использования устройств или использования с невысокой эффективностью.** Например, интерактивные доски часто используются только как экраны для проектора или доски для записей сухостираемыми маркерами, а про интерактивные возможности и электронный постраничный урок учителя знают

недостаточно. Достаточно часто образовательным учреждениям навязывают «дешевое» оборудование, которое морально устарело и не обеспечивает современный уровень работы с материалом на уроке.

И пока образовательные учреждения решают проблемы с существующим оборудованием, идет интенсивное развитие интерактивной технологии.

Развитие перспективных методик в обучении идут рука об руку с совершенствованием электронного оборудования для учебного процесса. Появляющиеся новые технологии дают возможность педагогам внедрять новые или развивать традиционные методы обучения. Ярким примером такого взаимовлияния является появление технологии мультитач и взлет популярности методик коллективного обучения. В Европе в настоящее время большим спросом пользуются коллаборативные методики или, как их еще называют, – «Учимся вместе».

Интерес продиктован не только эффективностью этих методик, но тем, что в современных компаниях востребованы сотрудники умеющие работать в команде. И именно такие навыки помогут сформировать коллективные методы обучения в школе. В России о важности коллективной формы обучения писал еще в 30-е годы прошлого века выдающийся психолог Л.С. Выготский. Но реализовать в полной мере эту задачу не позволяла сложность организации такой работы в классе. С появлением новой технологии мультитач, учителя получили мощный инструмент для организации коллективных форм работы на уроке.

Развитие технологии дает новые возможности не только педагогам, но и меняет способ работы с информацией в целом, во всех сферах жизни. Появившаяся еще в 1984 году технология мультитач, сейчас набирает популярность в различных сферах работы с информацией. Мультитач технология позволяет отслеживать одновременное касание в нескольких точках рабочей поверхности и дает возможность динамического управления изображением – изменение размера, перемещение, вращение. В отличие от устройств, реагирующих на единичные прикосновения, устройства мультитач обладают более широкими возможностями. Мультитач устройства способны одновременно взаимодействовать с несколькими пользователями. Мобильные телефоны, планшеты, фотоаппаратура, видеоаппаратура, дисплеи, мониторы и столы оснащаются мультитач экранами и гарантируют удобство и комфорт своим пользователям. Мультитач является не просто инновационной тенденцией современного рынка. Распространение мультисенсорных технологий в ближайшем будущем способно полностью изменить все привычные для современного человека вещи. Именно поэтому устройства на основе мультитач набирают все большую популярность и уже пользуются немалым спросом.

Вместе с совершенствованием оборудования происходит изменение программного обеспечения. В соответствии с пожеланиями и запросами пользователей интерактивного оборудования усовершенствуется инструментарий, пополняются коллекции.

Примером такого гибкого программного обеспечения, обновление которого происходит в среднем 2 раза в год, является **Elite Panaboard**. С целью поддержки пользователей данного программного обеспечения создан специальный сайт, на котором все желающие могут обновить программное обеспечение, пройти дистанционный курс обучения, скачать готовые уроки из коллекции и использовать их в профессиональной деятельности, посмотреть мастер-классы лучших учителей,

принять участие в обсуждениях в сети творческих учителей, поучаствовать в конкурсе и выиграть поездку в Японию.

Таким образом, используя опыт коллег и совершенствуя собственные приемы работы, учителя получают возможность повысить эффективность использования интерактивного оборудования в образовательном процессе.

СОЛУЯНОВА МАРИНА АЛЕКСЕЕВНА

(solujanova@gmail.com)

Государственное бюджетное образовательное учреждение гимназия №42 Приморского района Санкт-Петербурга (ГБОУ гимназия №42 Приморского района Санкт-Петербурга), Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОГО МИКРОСКОПА НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Цифровой микроскоп позволяет передавать изображение объектов непосредственно на мультимедийный проектор, интерактивную доску, осуществлять его фото- и видеозапись. В докладе представлены фрагменты уроков с использованием цифрового микроскопа. Применение современных технических средств позволяет активизировать эмоциональную сферу учащихся, пробудить интерес к самостоятельным исследованиям живых объектов.

Одним из важных элементов технического оснащения школьного кабинета биологии является микроскоп. В настоящее время во многих школах используются световые микроскопы с увеличением $50\div 3000\times$. К числу их достоинств относятся простота устройства и эксплуатации, наличие большого количества методической литературы, готовых микропрепаратов по различным темам. Однако эти микроскопы не позволяют передавать получаемое ими изображение непосредственно на устройства коллективного просмотра (мультимедийные проекторы, интерактивные доски), а также фиксировать его на цифровые носители информации с целью дальнейшего использования как в исходном виде, так и после обработки на персональном компьютере.

Эти возможности предоставляют цифровые микроскопы. В частности, в гимназии № 42 имеется цифровой микроскоп типа Digital Blue QX5. Технические возможности микроскопа позволяют:

- просматривать изображения объектов с увеличением $10\div 200\times$ на дисплее компьютера при работе в группе или проецировать их с использованием мультимедийного проектора на большой экран для всего класса;
- делать видеозаписи, что дает возможность изучения различных процессов в развитии;
- осуществлять съемку одиночных кадров и серий кадров с различными интервалами между ними (от 1 кадра в секунду до 1 кадра в час), что позволяет отслеживать медленные процессы, например рост грибов, прорастание семян и т. п.;
- снимать микроскоп с основания и получать увеличенное изображение какого-либо объекта, который нельзя разместить на предметном столике (ручной режим работы), а также вести фото- и видеосъемку в этом режиме;

▪ формировать собственную коллекцию цифровых изображений и видеозаписей исследованных объектов, редактировать их, используя встроенные средства.

При освоении микроскопа выяснилось, что имеющихся методических разработок и рекомендаций по его использованию недостаточно. Поэтому мной были разработаны уроки, в ходе которых применяется цифровой микроскоп QX5, и составлена коллекция фото- и видеоизображений различных биологических объектов, снятых самостоятельно. В качестве примера ниже приведены фрагменты двух уроков.

Биология, 7 класс.

Тема: Многообразие членистоногих, их роль в природе.

Форма: повторительно-обобщающий урок.

Цель: закрепить и обобщить материал по теме «Членистоногие».

Классу предлагается просмотреть через проектор видеоряд из коллекции (демонстрируются разнообразные представители типа Членистоногие). Выполняя задания учителя, учащиеся определяют тему урока, формулируют общие признаки типа Членистоногие и записывают их в тетрадь. Класс делится на три группы. Группам предлагается, просмотрев видеоролики, найти представителей трех классов членистоногих и заполнить таблицу «Сравнительная характеристика ракообразных, паукообразных и насекомых». На экране проецируются через цифровой микроскоп изображения представителей членистоногих, в том числе видеозаписи живых объектов: комара, жука, паука и др. (рисунок 1). Заслушиваются ответы каждой группы. В итоге обсуждения таблица заполняется целиком.



*Рисунок 1. Представители трех классов членистоногих:
а) ракообразных; б) паукообразных; в) насекомых*

Фотографии б), в) получены с использованием микроскопа QX5. Увеличение 60^x.

Биология, 7 класс.

Тема: Класс птицы. Особенности строения и жизнедеятельности птиц как высокоорганизованных позвоночных животных.

Форма: Вводный урок. Лабораторная работа «Строение перьев птицы».

Цель: определить черты приспособленности птицы к полету.

Через проектор демонстрируется набор перьев птицы.

Учащиеся зарисовывают перья в тетрадь, находят на контурном пере опахало, ствол, очин и подписывают их. На экране проецируется через цифровой микроскоп изображение продольного разреза очина контурного пера (рисунок 2), опахала контурного, пухового пера с различным увеличением (рисунок 3). Учащиеся рассматривают и зарисовывают строение опахала контурного пера, находят бородки 1-го и 2-го порядков, подписывают их. Зарисовывают строение пухового пера, находят

сходство и различие с контурным пером. В ходе работы учащиеся заполняют таблицу «Строение и функции различных типов перьев».



Рис. 2. Продольный разрез очина контурного пера

Фотография, полученная с использованием микроскопа QX5. Увеличение 10^x.

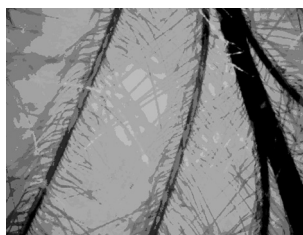
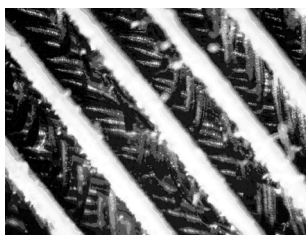


Рис. 3. Опахала контурного (а) и пухового (б) перьев птицы

Фотографии, полученные с использованием микроскопа QX5. Увеличение 60^x.

Полученный с помощью цифрового микроскопа материал может быть использован как в учебном процессе, так и во внеурочной деятельности (кружок, факультатив, элективный курс).

СПИРО АЛЛА ВАЛЕНТИНОВНА

(smiti18_79@mail.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №254 с углубленным изучением английского языка Кировского района Санкт-Петербурга (ГБОУ № 254 с углубленным изучением английского языка), Россия

**РЕШЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОГРАММНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
«ВИРТУАЛЬНАЯ ШКОЛА КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ»
НА УРОКАХ ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ**

В данной работе предлагается система работы с использованием дисков «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия», состоящая из комплекса мультимедийных дисков, которые рассматривают различные периоды

истории России. Программно-педагогические средства «Виртуальной школы Кирилла и Мефодия» имеют четкое целевое назначение, определяемое, прежде всего их содержанием, характером и сложностью материала.

Требованием сегодняшнего времени в образовательной области является повышение эффективности урока и расширение арсенала дидактических средств, которые использует учитель для достижения целей. Программно-педагогические средства «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия» определяют возрастные рамки их применения, а также место в процессе обучения или воспитания (подготовка к восприятию нового, передача новой информации, способствование выработке общих представлений или системы понятий и суждений, закрепление, обобщение или проверка уровня усвоения полученных знаний или вырабатываемых умений и навыков). В ППС Кирилла и Мефодия заложены элементы развивающего обучения, а также принцип коллективного характера воспитания и обучения в сочетании с развитием индивидуальных особенностей личности каждого ребенка.

Использование ППС помогает учащимся узнать: хронологию событий, причины происхождения различных явлений, систем, ключевые исторические понятия, характеристику исторического момента и исторических личностей в ходе анализа событий, «сослагательное наклонение истории» – рассмотрение возможных альтернатив развития событий, ответы на вопросы «закрепляющего» электронного текста.

Цели и логическая система использования программно-педагогических средств «Виртуальной школы Кирилла и Мефодия»

Цели использования ППС:

- Приблизить урок к мировосприятию современного ребенка
- Научить самостоятельно, осмысливать учеником определенные исторические события без обращения к учебнику
- Создать целостное взаимодействие ученика и учителя
- Повышение интенсивности обучения
- Направления использования ППС:
 - Применение своих знаний на практике и логическое осмысление исторических процессов
 - Использование дисков учащимися с целью самостоятельной работы с программой, тестирование
 - Использование индивидуальных заданий и дополнительных материалов к тематическому семинару
 - Формирование высокой степени мотивации, повышение интереса к процессу обучения

Критерии отбора содержания ППС

Необходимо было из огромного потока информации, находящегося на дисках Кирилла и Мефодия, отобрать материал, подходящий для уроков. Все содержание дисков делится на «информацию» и «информационные потоки». «**Информация**» – учебное сообщение, осведомление о различных явлениях, условиях их протекания, закономерностях и т.п., воспринимаемое и осознаваемое учащимися.

«**Информационных потоков**» существует два вида. *Первый вид* – это совокупность материальных объектов (явлений, процессов), которые необходимо

проанализировать и систематизировать ученику для уяснения, изучаемого материала. *Второй вид* – это набор различных условий и параметров. Например: изменение общественно-экономической формации, причины, условия и предпосылки событий.

В результате отбора были выбраны определенные фрагменты к урокам, методы и система их подачи, что позволило облегчить усвоение обширного материала за счёт комплексного воздействия видеоряда, карт, документов и т.д.

ППС Кирилла и Мефодия были классифицируемы в зависимости от типа решаемых педагогических задач. По *дидактическим целям* ППС разделены на группы для актуализации знаний; для формирования знаний, умений, навыков (ЗУН); для закрепления ЗУН; для контроля; для обобщения и систематизации знаний; для совершенствования знаний. *По назначению*: информационные; контролирующие; тренажерные; демонстрационные; имитационно-моделирующие; справочные; расчетные. *По степени и виду приспособляемости к учащемуся*: систематический позволяет значительно расширить объем изучаемой информации и разнообразие ее представления для восприятия, когда учитель продуманно и последовательно включает ППС в процесс преподавания. *Синхронный уровень* предполагает практически непрерывное сопровождение изложения материала.

Виды использования аудиовизуальных средств методического комплекса ППС Кирилла и Мефодия:

Видео-материалы. Для каждого конкретного урока необходимо тщательно отобрать тот видеоматериал, который отвечает цели, плану и структуре урока. После выполнения задачи учениками происходит анализ выполнения задачи.

Использование таблиц и схем. Схемы и таблицы являются средствами выделения главного, они «запирают» информацию в замкнутое пространство. При составлении схем и таблиц ученик совершает логические операции: анализ, синтез, сравнение, умение преобразовать и обобщить исторический материал, привести его в систему и графически изобразить.

Использование гиперссылок на уроках историко-обществоведческого характера. Гиперссылка – это глоссарий исторической терминологии, понятий. Гиперссылки представлены в виде специально оформленного текста или в виде определенного графического изображения.

Контроль и самоконтроль. Мультимедийные материалы, как различные наглядные средства, могут использоваться перед изучением учебного материала как вступление к теме; как материал для самостоятельной обработки учебной информации; как средство контроля и самоконтроля качества и полноты знаний учеников.

Работа с текстом. Эта технология представляет собой модель обучения истории, построенную на исследовании текстов с дальнейшим творческим их использованием учениками и развитии творческого и исторического мышления. Результатом есть создание учениками собственной версии исторического события.

Графические изображения и диаграммы. Графическое изображение также является обязательным в системе обучения. Графическое изображение наиболее ярко помогает учащимся одновременно увидеть и сравнить факты, соотношения...

Использование картографического материала. Формирование у школьников картографических знаний и умений начинается с простого действия – знакомства с отдельными странами. Затем изучается история единого мира в тот или иной период.

Изучение древних документов. Изучение древних документов необходимо на уроках истории, т.к., учащиеся могут анализировать и выражать свое отношение к происходящим событиям, анализировать исторические факты и исторические источники, погружаться в атмосферу прошедшего времени, узнавать деяния великих исторических личностей

Самообразование. В ходе изучения темы ученики получают дополнительный материал для самостоятельного исследования и изучения исторической информации.

Создание мультимедийных презентаций. Презентации можно использовать как подведение итогов пройденного материала при изучении нового материала; как подбор медиаресурсов к определённой теме урока, при помощи которых можно «конструировать» урок, создавать контрольные тесты

Используемые источники:

1. Выступление на V региональном фестивале «Использование информационных технологий в образовательном процессе»

СТИЦЕНКО МАРИНА АЛЬБЕРТОВНА

(sti-marina@yandex.ru)

*Государственное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа
№ 643 Московского района Санкт-Петербурга
(ГБОУ СОШ № 643)*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ МУЗЫКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

В статье рассматривается опыт использования интерактивных программных средств на уроках музыки на примере разработанного автором проекта «Рифмы Пушкинского Лицея». Автором подобран большой музыкальный и справочный материал для организации теоретической и практической работы с учащимися. Пособие дополнено контрольными вопросами по темам учебного материала, заданиями для практических работ.

В современной школе в учебной и внеурочной деятельности используется довольно много разнообразных педагогических программных средств, лицензионных и созданных самими педагогами. Но для уроков музыки, особенно для начальной школы, их мало, к тому же не все готовые средства отвечают потребностям учителя. Уроки музыки часто планируются и проводятся методами традиционной дидактики. Но повышение интереса к предмету у учащихся уже невозможно организовать без внедрения новых информационных технологий.

В октябре 2011 года русская и вся мировая культура отметили знаменательное событие – 200-летие Царскосельского лицея. К этому юбилею автором статьи был разработан электронный образовательный ресурс «Рифмы Пушкинского Лицея». Он выполнен в программе Adobe Flash и в первую очередь адресован учителям музыки и учителям начальной школы, активно использующим компьютерные технологии, но может быть полезен учащимся при освоении материала в режиме самостоятельной работы.

Выбор темы был неслучайным, ведь именно в лицее Александр Сергеевич Пушкин состоялся как поэт. Лицейский период – пора ученичества – запомнился Пушкину на всю жизнь и первыми волнениями, и началом его поэтической славы. Это очень важно показать нашим ученикам, т.к. примеры крепкой лицейской дружбы помогают сплочению учащихся между собой в классе, способствуют созданию благоприятной, дружеской обстановки в школе.

Использование данного мультимедийного электронного образовательного ресурса на уроках музыки способствует реализации главной цели: воспитанию интереса к изучению предмета. При этом достигаются учебные задачи: знакомство с творчеством поэта и бережное отношение к музыкальным произведениям, написанным на его стихи.

Электронная книга, созданная средствами *Adobe Flash* – это комплексный метод знакомства с особенностями того времени. Здесь представлена интерактивная карта Царского Села. Каждая страница проекта представляет собой своеобразную музыкально-художественную композицию. Тематика «Лицейского курса» разнообразна. В разделе «Ты наш друг и наш учитель, Славный пушкинский лицей!» представлены характерные детали первого пушкинского лицейского курса, состоящего из даровитых и незаурядных мальчиков, имена многих из которых вошли впоследствии в историю русской культуры и общественной мысли.

В разделе «Была пора: наш праздник молодой...» рассказывается о самом Лицее: начинается с предыстории учебного заведения, затем переходим к эпохе Аристотеля, а дальше в разнообразных сюжетах из жизни лицеистов и наставников в интерактивной форме дети знакомятся с его достопримечательностями и событиями, оставившими заметный след в жизни общества. Карта Древней Греции с интерактивными графическими объектами, цитаты Аристотеля (Аристотель выполнен как анимированная картинка, а эффект артикуляции позволяет привлечь внимание детей и заинтересовать их с первых минут). Пробразом Царскосельского лицея был лицей греческий. Лицеум, или ликеум, называлась одна из трёх афинских гимназий, основанных в 335 году до н.э. Аристотелем. Она была расположена неподалёку от храма Аполлона Ликейского, в красивом живописном месте. Подобно древней школе, Пушкинский лицей разместился в небольшом городке – Царском Селе, зелёном и нарядном, среди нескольких парков. «Прекрасные дубравы» станут источником поэтического вдохновения для Александра Пушкина и его друзей.

Одним из наиболее значимых преимуществ данной работы является её интерактивность и наличие обратной связи: интерактивные графические объекты, заполнение рабочей тетради, выполнение тестовых заданий, решение кроссвордов. Применяя новые технологии, особое внимание мы уделили целесообразности применения ИКТ с учетом здоровьесберегающих технологий и нормативных требований к образовательным результатам.

В каждой главе электронной книги предполагаются разнообразные виды работ различной сложности. Самые простые из них – интерактивное путешествие по Лицею, вопросы для самопроверки. Интересны практические и творческие задания, которые мотивируют к самостоятельной исследовательской работе. Известно, что в основе лицейского «способа учения» лежало простое правило: «не

затемнять ум детей пространственными изъяснениями, но возбуждать его собственное действие». Виртуальные экскурсии в сопровождении классической музыки предполагают свободное ориентирование в пространстве знаменитого учебного заведения эпохи пушкинской молодости, предложены виртуальные прогулки-экскурсии по Царскому Селу. Музыкальный список из произведений композиторов-классиков дополнен страницами биографий и музыкальными файлами. Таким образом, формируется системный подход к изучению темы, навыки отбора материала.

Уроки с использованием увлекательной мультимедийной электронной книги «Рифмы Пушкинского Лицея» не только расширяют и закрепляют полученные знания, но и в значительной степени повышают творческий и интеллектуальный потенциал учащихся, они имеют эстетическое и нравственное значение для воспитания подрастающего поколения. Обучение становится интересным и увлекательным.

ТАРАСЕНКО НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА

(romashka31.77@mail.ru)

Государственное бюджетное специальное (коррекционное) образовательное учреждение школа № 663 (ГБСКОУ школа № 663) Московского района Санкт-Петербурга

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ADOBE PREMIERE PRO, КАК МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ (ИСТОРИЯ)

В работе описывается опыт применения программы Adobe Premier Pro для создания анимационных уроков. Также в статье описываются возможности, предоставляемые данной программой для редактирования аудио и видео материалов.

В современном обществе информационные технологии неотъемлемая часть нашего мира. Компьютер сегодня не роскошь, а инструмент, который применяется на всех стадиях человеческой жизни, в том числе и в образовании. И сегодня в процессе работы в школе перед учителем ставится задача не только внедрения информационных технологий, но и их разумное использование. При этом учитель сталкивается с основной проблемой современной школы – проблемой разного уровня знаний и способностей у учащихся с одной стороны в предметной области, а с другой в сфере ИКТ. Особенно актуален этот вопрос в коррекционных школах.

Учитывая эту специфику при работе с детьми коррекционной школы, была выбрана программа Adobe Premier Pro для реализации проекта, по созданию анимированного урока. В рамках этой программы можно использовать, как уже знакомые детям приемы и методы для создания наглядного материала, так и современные технологии, доступные не большой группе учащихся. В связи с этим работа была разделена на два этапа.

На первом этапе, ученикам была предложена идея создания собственного урока по теме «Солнечная система», в виде анимированного проекта с

использованием технологий Adobe Premier Pro. В результате приступив к работе, ученики самостоятельно изучили тему и подготовили сценарий будущего мультфильма (у аниматоров такой процесс называется раскадровкой). Следующим шагом стал перенос сюжет на бумагу. Далее готовые рисунки необходимо снять на фотокамеру по ранее намеченному плану, чтобы затем их можно было перенести в программу Adobe Premier Pro, которая работает с материалами в видео или фото форматах (таких как jpg, avi, png и т.д.). Задача учителя на этом этапе не только помогать ученикам, но и следить за тем, чтобы создаваемый проект соответствовал учебным стандартам. Если на этой стадии ученики допустят ошибку конечный результат, даже если он будет технически верен, интерактивен и нагляден, окажется бесполезным и разочарует детей. Тем более нам важно вызвать у ребёнка положительные эмоции, ведь в этом случае самооценка детей повысится, а на этом фоне возрастёт познавательная активность и самостоятельность, учеников, уверенность в собственных силах и возможностях при изучении нового материала.

На втором этапе ученики должны перенести готовый фотоматериал в программу **Adobe Premier Pro, это необходимо для того чтобы анимировать сюжет и превратить его в мультфильм.** Фото и аудио материал переносится в программу, объединяется и склеивается. Главное в этой работе изначально делать сюжет в определённом порядке, чтобы не возникло трудностей, когда вы будете собирать все файлы в один мультфильм.

В итоге вместе с учителем ученики могут создать собственный мультфильм вне зависимости от первоначального уровня знаний в области информационных технологий. Ученикам 6 класса удалось проделать эту работу, и с готовым проектом выступить в районном конкурсе, но главное, что своей работой они вызвали интерес у учеников параллельных классов. Таким образом, учителю удалось не только создать с учащимися что-то новое, но и вызвать ещё больший интерес к предмету у учеников других классов.

Не менее важен для учителя, тот факт, что эта программа многофункциональна по своим возможностям, позволяет учителям и учащимся создавать современный интерактивный материал, наглядные и творческие работы. Также Adobe Premier Pro даёт возможность учителю конвертировать видео и аудио материал, сохранять его в различных форматах. Теперь, если потребуется выделить видео фрагмент, объединить фотографии, провести нарезку аудио и видео файла, скомпоновать материал, учитель сможете это сделать в одной программе.

Сегодня создавая, что-то новое, обучаются не только ученики, но и учителя. Задача современного педагога подходить к этому вопросу творчески и креативно, чтобы и процесс, и его результат доставили всем его участникам не только удовольствие, но и возможность для дальнейшего развития. Только в этом случае проводимая работа будет эффективна и востребована образовательным процессом.

ТАРАСОВА ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА
(ltarasova.1977@mail.ru)
МБОУ «Гимназия №12» г. Белгорода
им. Ф.С. Хихлушки (МБОУ «Гимназия №12»
г. Белгорода), город Белгород

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ НА УРОКАХ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ

Компьютер дает учителю новые возможности, позволяя вместе с учеником получать удовольствие от увлекательного процесса познания, с помощью новейших технологий позволяет погрузиться в яркий красочный мир, помочь учащимся глубже понять сложные процессы.

Модернизация современного образования ориентирует учителя на овладение новыми информационно – коммуникационными технологиями. Именно они позволят в полной мере раскрыть педагогические, дидактические функции этих методов, реализовать заложенные в них потенциальные возможности. Информатизация образовательного процесса представляет собой комплекс мероприятий, связанных с насыщением образовательной системы информационными средствами, информационными технологиями и информационной продукцией.

Информационная система в системе образования предполагает не только усвоение определенной учебной информации, но и позволяет приблизить урок к мировосприятию ребенка, который больше слушает и смотрит, чем читает и говорит, использовать дифференцированный и лично – ориентированный подходы к обучению, установить отношения взаимопонимания и взаимопомощи между учителем и учеником.

ИКТ помогают эмоционально и образно подать материал, аккумулированный из различных источников, упростить восприятие учениками сложных тем, содержащих большой объем материала, использовать влияние на все виды памяти.

В своей практике наиболее часто я применяю следующие варианты использования ИКТ:

- Составление списка запросов для поисковой системы для получения информации по теме;
- Презентация творческого задания- проекта
- Проведение поисковой работы в сети Интернет и составление списка информационных ресурсов, которые содержат материал по теме;
- Конкурс на лучший буклет
- Составление мини-проектов

Так же ИКТ можно использовать на разных этапах урока.

Актуализация знаний	▪ Использование фрагментов фильмов в презентации
Усвоение новых знаний и способов действия	▪ Электронные учебники ▪ Мультимедийные лекции
Первичная проверка понимания изученного материала	▪ Электронные тесты ▪ Заполнение электронных таблиц

Закрепление новых знаний	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Работа с электронным тренажером ▪ Электронные тесты ▪ Практическая работа
Контроль и самоконтроль способов действий	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Электронное тестирование ▪ Составление тестов ▪ Электронные олимпиады
Творческое домашнее задание	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Создание буклета в Microsoft Publisher ▪ Монтаж репортажа выпуска новостей по теме урока ▪ Создание проектов

Опыт показывает, что применение информационных технологий на уроках обществознания расширяет возможности творчества как учителя, так и ученика, повышает интерес к обучению.

ТРОФИМОВА ИРИНА ВАСИЛЬЕВНА

(irina-trofimova@mail.ru)

Государственное Бюджетное Общеобразовательное Учреждение школа № 509 (ГБОУ школа № 509) Санкт-Петербург

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

На этапах урока, когда основное обучающее воздействие передается компьютеру, учитель получает возможность фиксировать у учащихся активное воспроизведение ранее полученных знаний, интерес к пополнению недостающих знаний, наблюдать самостоятельный поиск. Это позволит учителю проектировать собственную деятельность по управлению и постепенному развитию творческого отношения учащихся к учению.

С каждым днем в обществе повышаются требования к уровню владения информационными технологиями. Среди очень широкого спектра профессий знание компьютера требуются повседневно, начиная с телефона и заканчивая электронным справочником расписания поездов. Все это говорит о том, что необходимый уровень должен закладываться еще на стадии школьного образования.

Методика обучения, как и вся дидактика, переживает сложный период. Изменились цели образовательного процесса, применяются интегрированные образовательные области. Создаются новые концепции образования, стандарты, в которых описано не только содержание, но и требования к результатам обучения, основные направления деятельности. Трудности возникают и в связи с тем, что в учебных планах школ увеличивается число изучаемых дисциплин, сокращается время на изучение некоторых классических школьных предметов, в том числе и биологии.

Увеличение умственной нагрузки на уроках биологии заставляет задуматься над тем, как поддержать у учащихся интерес к изучаемому предмету, их активность на протяжении всего урока. Использование же компьютера при обучении позволяет создать интерес и пылливость ребенка. В школе компьютер становится посредником

между учителем и учеником, позволяет организовать работу по индивидуальной программе. Ученик, обучающийся за компьютером, может сам выбирать наиболее удобную для него скорость подачи материала. Понятно, что индивидуализация обучения улучшает качество подготовки. Это достигается за счет обратной связи, которая устанавливается в процессе диалога школьника с персональным компьютером.

В процессе преподавания столкнулась с низкой заинтересованностью учащихся в учебном процессе. Чтобы повысить уровень мотивации учащихся, выделяю четыре основных формы работы с использованием информационных технологий на уроках биологии:

- применение информационных технологий на уроках (представление учебного материала в форме презентаций, образовательного программного обеспечения и т.д.);
- для организации самостоятельной работы учащихся (электронные учебные пособия, обучающие сайты, тренажеры);
- для обеспечения познавательного досуга (использование электронных энциклопедий и т.д.);
- для организации проверки и контроля знаний учащихся (тест).

При объяснении нового материала на своих уроках иногда *использую готовые мультимедийные пособия*. (Например: пособие «Уроки биологии Кирилла и Мефодия» отличает большое разнообразие теоретического материала, тестов и проверочных заданий). Предпочитаю использовать материал не целиком, а какие-то фрагменты из урока. Представление учебного материала в форме презентации, удобны тем, что при подготовке можно отобрать именно тот материал, который нужен для конкретного урока и в нужной последовательности. Например, считаю рациональным выводить на экран планы лабораторных работ, таблицы, справочные материалы и т. д. Большое внимание уделяю тому, какой вклад вносят в создание презентации учащиеся. Поэтому организую этот процесс в форме проектной деятельности.

Использование образовательных ресурсов сети Интернет позволяет значительно расширить и разнообразить содержание обучения биологии. Грамотное использование ресурсов Интернет может обеспечить нас интересными сведениями, рисунками, схемами, фотографиями, аудио и видеофрагментами, касающимися жизни и развития растений, животных, человека, мы можем дополнить традиционный урок виртуальной экскурсией по биологическим музеям.

Рассмотрим использование ИКТ для закрепления знаний. В качестве закрепления использую беседу на основе выполненной на компьютере кодограммы урока. Кодограмма содержит основной теоретический материал с вопросами, иллюстрациями, схемы, логические цепочки.

Считаю эффективным использование информационных технологий для осуществления контроля знаний, например, компьютерное тестирование, что позволяют выработать необходимые навыки при сдаче ГИА и ЕГЭ, за ограниченное время проверить уровень знаний всего класса. Составляется порядка 3-5 вариантов компьютерных тестов, состоящих из 5-10 вопросов по изученной теме. Уровень сложности тестов может варьировать в зависимости от поставленной цели. Тест может быть внутренне дифференцированным, тогда его можно использовать для опроса любого ученика, независимо от уровня его подготовки. Такой тест может состоять, например из 10 вопросов, 7 из которых базового уровня и соответствуют оценке «удовлетворительно», остальные повышенного уровня сложности.

Кроме тестов задания могут быть в виде: биологического диктанта; выбора ответа; заданий типа «убери лишнее»; «найди ошибки» и другие. Проверка выполнения заданий учащимися может осуществляться разными способами: компьютером; учителем; назначенным из числа учеников консультантом.

В отличие от учебников, телевидения и кинофильмов компьютер обеспечивает возможность немедленного отклика на действия обучаемого, повторения, разъяснения материала для более слабых, перехода к более сложному и сверхсложному материалу для наиболее подготовленных учеников. При этом легко и естественно реализуется обучение в индивидуальном темпе.

Использование информационно-коммуникационных технологий позволяет значительно расширить и разнообразить содержание обучения биологии:

- происходит более рациональная организация познавательной деятельности школьников, а это ведет к экономии времени урока;
- значительно повышается мотивация учащихся;
- полученные знания остаются в памяти на более долгий срок и легче восстанавливаются для применения на практике после краткого повторения;
- компьютер позволяет изучать процессы и явления на микро и макро уровнях, внутри сложных биологических систем на основе использования средств компьютерной графики и моделирования;
- имеется возможность представить в учебном для изучения масштабе различные биологические процессы, реально протекающие с очень большой или малой скоростью;
- использование новых информационных технологий в курсе биологии будет способствовать повышению успешности обучения за счет новизны деятельности, интереса к работе с компьютером;
- применение компьютера, безусловно, делает занятия более наглядными и интересными. Уроки с применением информационных технологий не заменяют учителя, а напротив делают общение с учащимися содержательным, деятельным, индивидуальным;
- позволяет довести до учащихся огромный поток информации, развивая при этом зрительную память, акцентируя внимание на важных объектах;
- сочетание текста, рисунка, анимации, звукового сопровождения задействует максимальное количество видов памяти: слуховую, эмоциональную, зрительную.

Считаю очень перспективным применение информационных технологий в учебной деятельности.

ФИЛИПОВА ИЛЗЕ ЯНОВНА

(ifilip@yandex.ru)

*Школа №138 Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ
№ 138)*

ЦИФРОВЫЕ ЛАБОРАТОРИИ СОБРА4 И «АРХИМЕД» НА УРОКЕ ФИЗИКИ

В работе дано краткое сравнение возможностей использования на уроках физики цифровых измерителей двух цифровых лабораторий:

«Архимед» и Cobra4, а также проведено сравнение видеоанализа плоского движения с помощью программного обеспечения этих двух лабораторий.

Современные тенденции в приборостроении, ориентированном на обеспечение учебного процесса в школе, заключаются в первую очередь в значительном расширении доли цифровых измерителей в продукции большинства фирм, занимающихся созданием приборов для учебных кабинетов школ. Цифровые датчики часто встраиваются в качестве измерителей в оборудование для проведения демонстрационного эксперимента. Многие фирмы предлагают приобретать цифровые датчики комплектами, приобретение таких комплектов делает возможным выполнение фронтальных лабораторных работ с их применением. Как правило, термин «Цифровые лаборатории» относят именно к цифровому оборудованию, комплектность которого позволяет проводить измерение широкого спектра физических величин, притом не только во время демонстрационных экспериментов.

Использование цифровых датчиков на уроках физики, бесспорно, ведет к повышению наглядности и информативности традиционного демонстрационного эксперимента, открывает возможность проведения новых экспериментов, меняет формы проведения фронтальных лабораторных работ. Приятно видеть заинтересованные лица учеников при использовании цифровых измерителей на уроке. Для учителя важно, что постоянно пополняется библиотека методических материалов, посвященных методике применения этой техники на уроке (см., например, [1,2]).

В работе проведено сравнение возможностей двух цифровых лабораторий (ЦЛ) – *Cobra4* и «Архимед» на уроках физики в школе. ЦЛ «Архимед» достаточно широко используется в школах России, в Санкт-Петербурге этим оборудованием укомплектованы примерно четверть школ города. Лабораториями *Cobra4* пока оснащены только несколько школ в Москве, Санкт-Петербурге и Казани, массово они представлены только в школах Ростова-на-Дону.

Структура всех ЦЛ включает три основных элемента. Во-первых – цифровые измерители, преобразующие величину измеряемой физической величины в напряжение, во-вторых – интерфейсные устройства, которые преобразуют аналоговый сигнал датчика в цифровой код и передают данные на компьютер, и, наконец, программное обеспечение, позволяющее отображать измеренные данные в виде таблиц, графиков, проводить обработку результатов (для ЦЛ «Архимед» – программа *Multilab*, для ЦЛ *Cobra4* – программа *Measure*).

ЦЛ *Cobra4* и «Архимед» содержат интерфейсное устройство, передающее во время регистрации данные на компьютер через USB кабель. Как для *Cobra4*, так и для некоторых конфигураций ЦЛ «Архимед» возможна автономная регистрация, во время которой поступающие от датчиков данные записываются в виде файлов в память интерфейсного устройства. После окончания эксперимента эти файлы можно импортировать на персональный компьютер через USB кабель. Отличительная черта ЦЛ *Cobra4* – наличие в комплекте еще и интерфейсного устройства беспроводной связи с компьютером. Беспроводную связь наиболее выигрышно использовать при работе с датчиком ускорения, с помощью которого прямо на уроке можно измерить, например, ускорение свободного падения. Для этого достаточно

просто уронить интерфейсное устройство с прикрепленным к нему датчиком. В беспроводном режиме легко измерить и центростремительное ускорение.

Типичный эксперимент, проведенный в 7 классе с помощью автономного интерфейса ЦЛ Cobra 4 – исследование зависимости давления атмосферного воздуха от высоты. Используется блок датчиков «Погода», который измеряет одновременно давление, влажность, температуру и освещенность. Группа «исследователей» получает задание спуститься с 4 этажа, на котором находится кабинет физики, в подвал и потом вернуться в кабинет физики. После возвращения группы файл импортируется в программу *Measure*. Полученные графики показывают, что температура в течение опыта практически не изменяется. Довольно сильно меняется относительная влажность, что может быть вызвано наличием на втором этаже школы открытых больших аквариумов. По графику зависимости давления от времени маршрут группы можно восстановить. Нам, например, удалось по графику догадаться, что в одном случае группа «исследователей» в подвал спускалась два раза. Перепад давления между подвалом и 4 этажом составляет примерно 1.3 гПа. После такого эксперимента доказывать детям, что атмосферное давление с увеличением высоты уменьшается, уже не приходится. Отметим, что в стандартной комплектации ЦЛ «Архимед» этот эксперимент провести нельзя, т.к. при 12-битной регистрации погрешность стандартного датчика с пределом измерений 700 кПа составляет около 2 гПа.

Несмотря на множество достоинств, ЦЛ Cobra4 обладает и рядом недостатков по сравнению с лабораторией «Архимед». В частности, она заметно проигрывает пока по количеству выпускаемых датчиков. Соединение датчиков с интерфейсным блоком в лаборатории Cobra4 с помощью особого разъема удобно отсутствием лишних проводов, но приводит к необходимости создавать наборы датчиков, объединенные в блоки, тем самым, навязывая пользователям жесткие комбинации одновременно измеряемых физических величин. Кроме того, объединение приводит к тому, что частота опроса блока измерителей задается самым «медленным» датчиком. Датчик освещенности, входящий в состав модуля «Погода», например, опрашивается только 1 раз в секунду, что делает невозможным его использование для исследования быстрых процессов.

Обе цифровые лаборатории обладают особым программным обеспечением, позволяющим проводить видеоанализ плоского движения. Несомненным преимуществом видеоанализа Cobra4 – программы *Measure Dynamics* является возможность автоматической разметки видеосюжета. Достаточно лишь на одном из кадров указать компьютеру, движение какого предмета предполагается оцифровывать, чтобы получить информацию о движении тела в течение всего видеофрагмента. В случае ЦЛ «Архимед» единственно возможным способом получения информации является покадровый просмотр видеофайла, сопровождаемый вручную кликом на изучаемый объект в каждом кадре. При этом надо отметить, что программное обеспечение ЦЛ «Архимед» обладает более мощным математическим аппаратом по сравнению с программой *Measure Dynamics*.

Лаборатории Cobra4 и «Архимед» во многом дополняют друг друга, и их совместное использование на уроках физики существенно расширяет арсенал проводимых демонстраций и экспериментов. Важно, что это оборудование позволяет также ярко

и интересно организовывать проектно-исследовательскую работу учеников. Пример ученического проекта, выполненный методом видеоанализа, опубликован в [3].

Используемые источники

1. Филиппова И.Я. Информационные технологии в преподавании физики [Электронный ресурс] // URL: ifilip.narod.ru (Дата обращения: 25.01.2012).
2. Филиппова И.Я. Методика применения цифровой лаборатории «Архимед» в преподавании физики в школе: методическое пособие 3-е изд. – СПб: Изд-во РЦОКОиИТ, 2009. – 65 с.
3. Ротов А.Ю., Филиппова И.Я. Исследование соударения тел разной массы с применением видеоанализа // Физика для школьников. – 2011. – №3. – С.29-33.

ФРОЛОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА

(FrolovaEl56@yandex.ru)

ЗАБАЛКАНЦЕВА СВЕТЛАНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

(Zab-svet@mail.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение Детско-юношеский Центр «Молодежный творческий Форум Китеж плюс» (ГБОУ ДОД ДЮЦ «МТФ «Китеж плюс»), Северо-западный регион

ЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ С РОДИТЕЛЯМИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Авторы статьи на основе практического опыта применения информационных технологий в работе с родителями детей, обучающихся в учреждениях дополнительного образования, предлагают вниманию результаты анализа деятельности и видов взаимодействия с родителями, а также отдельные выводы, подтверждающие целесообразность, актуальность и педагогическую значимость применения информационных технологий для повышения эффективности работы педагогов дополнительного образования с детьми дошкольного возраста.

В законе Российской Федерации «Об образовании» и Типовом положении о дошкольном образовательном учреждении подчеркивается, что одной из основных задач, стоящих перед детскими учреждениями, работающими с дошкольниками, является «взаимодействие с семьей для обеспечения полноценного развития ребенка».

В проекте Министерства образования и науки России «Актуальные задачи современной модели образования» от 19.05.2008 г. №3567/0 необходимыми условиями формирования современной модели образования названы:

- модернизация системы образования;
- постоянное обновление технологий, ускорение освоения инноваций, адаптации к запросам и требованиям динамично меняющегося мира.

Основами осуществления образовательного процесса в перечисленных выше документах явились:

- Гибкость и многообразие форм предоставляемых услуг
- Повышение доступности качественного образования
- Открытость системы информирования граждан об образовательных услугах

Именно эти основные положения и легли в основу стратегии нашей работы в области применения информационных технологий в дошкольном образовании. В новых социально-экономических условиях педагог может чувствовать себя комфортно и уверенно, только владея информационно-коммуникационными технологиями.

Применение информационных технологий у нас осуществляется в следующих сферах: в работе с родителями, в обучении и воспитании дошкольников, для информирования общественности.

На родительских собраниях в начале учебного года мы показываем презентации о Школе Раннего Развития «Цыплёнок», «Светлячок» для детей 4 лет, 5-ти и 6 лет. В презентациях отражена информация о комплексных программах, включающих интеллектуальные блоки и общеразвивающие предметы, о педагогах, занимающихся по данным программам, о праздниках для детей данного возраста и предложениях для родителей – собеседованиях, родительских собраниях, открытых уроках. Также в презентациях приводится контактная информация и координаты.

На родительских собраниях в конце учебного года родители могут увидеть фильмы и презентации открытых занятий, праздников, совместных мероприятий, таких как «Посвящение в Светлячки», «Веселые старты», праздник, посвященный 8 марта, игра по станциям «Вперед, к звёздам!», выпускной праздник и др.

Одним из основных источников информирования является сайт учреждения. Здесь широко представлены все направления деятельности Детско-юношеского центра, новости, результаты работы.

Третий источник информации – страница социальных сетей. Уже второй год у нас существуют группы «ВКонтакте» – «Цыпленок» и «Светлячок». Здесь есть информация об истории возникновения и становления Школы раннего развития, о реализуемых комплексных и дополнительных программах, педагогах. На своей странице мы размещаем фильмы и фотографии наших праздников и занятий. В рубрике «Темы» есть тема «Объявления», где помещается информация о родительских собраниях, о переносе или отмене занятий во время праздничных дней, перечень того, что нужно для зачисления ребенка в группу и т.д. В других темах мы предлагаем родителям материалы, которые могут быть полезными в работе и взаимодействии с собственным ребенком, например, пальчиковые разминки для занятий, стихи и песенки для ритмопластики, стихи для запоминания названий месяцев. В аудиозаписях много детских песен, музыки, сказок, которые можно включать детям, когда родители заняты своими делами, на «стене» и в видеозаписях можно найти интересные для родителей фильмы по проблемам воспитания, поучительные мультфильмы.

Наиболее интересным опытом работы с родителями нам представляется диагностирование воспитательных и образовательных процессов посредством применения информационных технологий. Родители задают интересующие их вопросы через личную переписку с педагогами и получают немедленный отклик. В тех случаях, когда проблема является типичной для детей данного возраста, возникает диалог педагога и родителей. Результаты этой работы мы размещаем на страницах «ВКонтакте». В диалогах с родителями обозначился круг вопросов и проблем, которые мы обсуждаем и помогаем им решать, например, что делать, если ребенок гиперактивен, как преодолеть нежелание выполнять задания, как помочь ребенку находить общий язык со сверстниками. Подобные запросы являются показательными для осуществляемой скрытой диагностики, которая определяет тематику

и направления дальнейшей работы, в частности дискуссионные темы для встреч родительского клуба. Так достигается не только информационная составляющая контактов с родителями через электронные системы, но осуществляется обратная связь педагога с родителями и наоборот.

Мониторинг эффективности применения ИКТ в работе с родителями показал, что увеличилось количество родителей, включенных в совместную с педагогами работу по воспитанию и развитию ребенка, расширился спектр направлений взаимодействия педагогов и родителей, возрос уровень психологической компетентности родителей, что подтверждается положительными отзывами, сообщающими о повышении взаимопонимания между родителями и детьми.

Таким образом, можно констатировать, что в результате освоения информационных технологий и на их основе, в нашем центре создана и действует система поддержки семейного воспитания, которая позволила достигнуть следующих результатов:

- возросла педагогическая культура родителей.
- повысилось раскрытие личностного потенциала ребенка;
- качественно увеличилась эффективность самого процесса обучения.

На основании представленных материалов можно сделать вывод, что вопрос поиска и осуществления использования новых технологий, нетрадиционных форм работы с родителями с применением информационно-коммуникационных технологий представляет собой огромное поле деятельности для раскрытия потенциала образовательных учреждений дополнительного образования детей.

Используемые источники

1. Проект Министерства образования и науки России «Актуальные задачи современной модели образования»
2. Закон Российской Федерации «Об образовании»
3. Типовое положение о дошкольном образовательном учреждении

ХАДЖИМУРАДОВА ТАТЬЯНА ГРИГОРЬЕВНА

(tania5354@yandex.ru)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение – средняя общеобразовательная школа (МБОУ-СОШ с.Александровка) Советского района Саратовской области.

ПРЕПОДАВАНИЕ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

В своем докладе хочу рассказать о классной и внеклассной работе с учащимися начальных классов по информатике. Очень хорошо сюда подходят слова Билла Гейтса: «Все компьютеры в мире ничего не изменят без наличия увлеченных учащихся, знающих и преданных своему делу преподавателей, неравнодушных и осведомленных родителей, а также общества, в котором подчеркивается ценность обучения на протяжении всей жизни».

Начинать надо всегда с того, что каждый ребенок талантлив. Задача учителя помочь ученику, как можно раньше раскрыть свой потенциал. Этому может способствовать внеклассная работа по информатике.

В начальной школе важно пробудить у детей интерес к информационной деятельности в различных информационно-предметных практикумах, учебной проектной деятельности с межпредметными связями. Это становится возможным при использовании вариативной составляющей с формированием различных траекторий обучения информатике и развития информационной активности детей. Точками входа в процесс изучения информатики возможны 2 класс или 3 класс.

Использование в учебно-воспитательном процессе средств ИКТ направлено на интенсификацию процесса обучения, реализацию идей развивающего обучения, совершенствование форм и методов организации учебного процесса, обеспечивающих переход от механического усвоения учащимися знаний к овладению ими умениями самостоятельно приобретать новые знания.

Необходимо как можно раньше начинать **организацию уроков с компьютерной поддержкой**.

Уроки с использованием компьютера проводятся наряду с обычными занятиями, где возможно и целесообразно использование компьютеров для решения частных задач урока, чтобы ребенок глубже понял, прочувствовал тему урока, творчески проявил себя. Каждый компьютерный урок является, в принципе, интегрированным – на нем помимо задач предметных решаются задачи курса информатики.

Уроки с использованием компьютера проводятся наряду с обычными занятиями, где возможно и целесообразно использование компьютеров для решения частных задач урока, чтобы ребенок глубже понял, прочувствовал тему урока, творчески проявил себя. Каждый компьютерный урок является, в принципе, интегрированным – на нем помимо задач предметных решаются задачи курса информатики.

К началу компьютерных уроков учащиеся должны знать:

- правила ТБ при работе с компьютером;
- понятия «информация», «компьютер», «программа», «меню», «рабочий стол», «значок», «графический редактор»;
- что устройствами ввода информации являются клавиатура и манипулятор «мышь»;
- основные инструменты текстового редактора;
- основные инструменты графического редактора.

Учащиеся должны уметь:

1. пользоваться буквенным и цифровым блоками клавиатуры;
2. использовать манипулятор «мышь»;
3. работать с командами «открыть» и «закрыть» меню файл создавать и редактировать простые графические и текстовые изображения с использованием инструментального меню.

Введение раннего изучения информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс обусловлено требованиями нового государственного образовательного стандарта начального общего образования. Необходимость новых знаний, информационной грамотности, умения самостоятельно получать знания способствовала возникновению нового вида образования – инновационного, в котором информационные технологии призваны сыграть системообразующую, интегрирующую роль.

Практически на любом школьном предмете можно применить компьютерные технологии. Важно одно – найти ту грань, которая позволит сделать урок понастоящему развивающим и познавательным.

Введение раннего изучения информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс обусловлено требованиями нового государственного образовательного стандарта. Для многих педагогов очевидно, что мультимедийный компьютер – надежный помощник и эффективное учебное средство в преподавании различных предметов. Владение информационными технологиями ставится в современном мире в один ряд с такими качествами, как умение читать и писать. Человек, умело, эффективно владеющий информационными технологиями, имеет другой, новый стиль мышления, принципиально иначе подходит к организации своей деятельности. На уроках математики в 3 и 4 классах можно проводить устный счет с использованием компьютера. В 4 классе был проведен урок «Экскурсия по сказкам Пушкина»

Класс разбит на группы по трое уч-ся, на рабочем столе компьютера папка с картинками из сказок А.С. Пушкина и папка с текстами из этих сказок, надо было правильно подобрать текст к выбранной картинке. Такая творческая работа очень увлекает учащихся, учит их работать в группе.

Большое значение имеет и внеклассная работа: кружок информатики в 3 классе. Ученики с увлечением работают над проектом «Обложка моей любимой книжки», нужно не только создать рисунок но и провести защиту проекта. Очень увлеченно дети рассказывают о любимой книжке.

К внеклассной работе относится и участие в различных Интернет викторинах и конкурсах.

Четвертый год муниципальный информационно – методический центр Советского района проводит муниципальную Интернет – олимпиаду для младших школьников «Юный Эрудит», она вызывает большой интерес не только учеников, но и их родителей. В этом учебном году в «инфознайке» приняли участие учащиеся со второго по четвертый класс 26-го января. Вопросы были очень интересные. Принимаем участие в конкурсе «Цифровой ветер», с удовольствием дети готовили ролики вместе с родителями. Ученица второго класса заняла первое место с роликом «Как хорошо, что есть каникулы», а в этом году она же готовит ролик «Зимняя сказка». Очень важно в правильное русло направить работу в Интернете.

В начальной школе невозможно провести урок без привлечения средств наглядности, часто возникают проблемы. Где найти нужный материал и как лучше его продемонстрировать? На помощь пришёл компьютер. Как показывает практика, без новых информационных технологий уже невозможно представить себе современную школу, современный урок. Очевидно, что в ближайшие десятилетия роль персональных компьютеров будет возрастать, и в соответствии с этим будут возрастать требования к компьютерной грамотности обучающихся начального звена.

Сегодняшние ученики должны быть готовы успешно интегрироваться в общество. Решать эту задачу помогает массовое внедрение информационных компьютерных технологий в образовательный процесс. Таким образом, применение ИКТ в образовательном процессе, позволяет решать одну из важных задач обучения – повышение уровня знаний. Вместе с тем, очень важно, чтобы информационные технологии применялись не вместо, а вместе с традиционными образовательными технологиями.

ШАПКОВА ЛЮДМИЛА ГЕННАДЬЕВНА

(luda777shap@yandex.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение школа № 246 (ГБОУ школа № 246), Санкт-Петербург

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МІМІО В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ПРЕДМЕТОВ ХИМИИ, БИОЛОГИИ

Основной целью Федеральной целевой программы развития образования на 2011 – 2015 годы становится обеспечение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного социально ориентированного развития Российской Федерации. Одно из направлений реализации инновационной политики в образовании становится его информатизация. Процесс информатизации общества обуславливает необходимость разработки новых подходов к уроку, на котором реализуются основные образовательные, воспитательные и развивающие задачи. В школу поставляется новое информационное оборудование, которое предлагает реализовать учителю все основные цели образования. Но, чаще всего, на практике учитель оказывается не готов к использованию этого оборудования. Внедрение информационно-коммуникативных технологий в профессиональную деятельность учителя становится неизбежным.

В своем выступлении хотелось бы отразить применение интерактивных продуктов МІМІО, материалов «Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов», мультимедийных технологий при решении дидактических задач преподавания химии, биологии. Следует отметить, что использование компьютерных технологий является не самоцелью, формализацией использования на уроке, а необходимым инструментом осуществления профессиональной деятельности.

Использование технологий МІМІО на уроке, оправдано на всех его этапах. Возможность мобильной визуализации помогает учащимся в определении целей, постановке гипотез проблемного урока. При обсуждении основных этапов подтверждения гипотезы обосновано применение интерактивного пакета МІМІО, который позволяет через гиперссылки актуализировать материал, требующий применения на конкретном уроке. Использование ИКТ на данном этапе занятия помогло значительно облегчить целеполагание проблемного и исследовательского урока и выделить время для решения других задач.

При усвоении новых знаний и способов действий, на этапе первичной проверки понимания, закрепления знаний и способов действий применяются интерактивные слайды, созданные через МІМІО, материалы «Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов», которые помогли визуализировать абстрактные биологические процессы, происходящие в клетке (процесс биосинтеза, фотосинтеза, химизм реакций, 3D модели молекул), позволили использовать разные пути восприятия материала (аудирование, визуализация, интерактив), что смогло решить вопросы индивидуализации, личностно-ориентированного подхода при обучении и развитии познавательных качеств учащегося. Является несомненным преимуществом и возможность использовать функцию многократного повтора материала цифровых коллекций. При проведении уроков по химии МІМІО позволяет

показать больше лабораторных и демонстрационных (через мультимедиа) опытов, что повышает образовательную ценность урока, экономит вещества, позволяет решить вопросы трудноосуществимых экспериментов и экологизацию урока. Перед мониторингом проверки знаний использование интерактивных слайдов помогает актуализировать знания (мобильное повторение), повышает химическую грамотность через задания на химическую азбуку. На уроке МММО органично помогает организовать индивидуальную (особенно для детей, которые не могут раскрыться перед аудиторией) через выполнение тестовых заданий, листов контроля; групповую при работе с видеоматериалом интерактивной презентации, мультипликационного материала цифровой базы; работу в парах у интерактивной доски.

При проведении обобщения и систематизации знаний МММО позволяет включать и игровой, и тестовый материал, составленный в формате ЕГЭ (задания с выбором ответа, найти ошибки, найти соответствие), что, несомненно, повышает образовательную значимость использования ИКТ. Составленные тесты позволяют интерактивно получить наглядный результат, обсудить полученные результаты, провести коррекцию своих знаний.

В практике любого педагога бывают случаи, когда обучающийся выпадает из общего цикла образовательных предметов в школе в силу объективных причин: сборы, соревнования; травмы и постельный режим. Возникают сложности с аттестацией таких детей. Решить эти проблемы помогают ИКТ через разработку занятий, которые учащийся выполняет дома дистанционно, это может быть и блок теоретической информации, которую учащийся изучает самостоятельно, выполняет тесты интерактивно (уже отмеченные задания «найти соответствие», «исправить ошибки», «заполнить таблицу»). Очень интересно для учащихся выполнение практических работ по определению веществ, которые составлены с использованием цифровой базы образовательных ресурсов, видеоматериалов, по которым учащийся должен решить экспериментальные задачи, самостоятельно осуществив поиск информации, ее обработку, анализ, оформление, правильно сформулировав выводы по работе.

Для достижения дидактических целей осуществления музейного направления в деятельности школы необходимо вовлекать культурно-образовательное пространство Санкт-Петербурга, но использование этого пространства имеет свои особенности, вследствие удаленности образовательного учреждения от музейных центров города. Эту проблему позволяет решить использование ИКТ на уроках через создание виртуальных экскурсий – презентаций (в музей-квартиру Д.И. Менделеева, музей-квартиру И.П. Павлова в Колтушах, Мемориальную квартиру И.П. Павлова на Васильевском острове), с использованием интерактивных технологий МММО, включая материал об ученых, чья жизнь связана с историческими объектами города, их вкладе в развитие науки. В результате этой работы происходит наглядное осмысление полученной информации, и формируются профессиональные компетенций учащихся. На уроках применяются игровые моменты, где необходимо найти соответствие топонимических названий на карте города с ролью, которую сыграл тот или иной ученый в становлении и развитии отечественной науки, что немаловажно при решении задач воспитания гражданской позиции подрастающего поколения. Уместно использование ИКТ на уроках, где раскрываются взаимосвязи теоретических знаний и конкретных объектов города, которые опираются на эти

знания, т. е. с помощью интерактивных технологий решаются прикладные вопросы применения знаний (органичное переплетение через интерактив информации о музее Ломоносовского Фарфорового завода, химическом составе фарфора, исторических химических задач в теме «Кремний»).

При использовании ИКТ в урочной деятельности, музейной педагогике решаются сложные вопросы мотивации учащихся к изучению предметов естественнонаучного цикла, профессионального самоопределения учащихся, расширения готовности и способности обучающихся к саморазвитию, отражаются их индивидуально-личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества. Происходит воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, вектор на которую был взят государственной политикой.

СЕКЦИЯ 2.

ИКТ В ОБУЧЕНИИ ЛЮДЕЙ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

Ботова Е.А., Ефимова Т.А., Егорова О.В., Стрелкова О.В.

Использование технологии <i>tiptoe</i> при работе с неслышащими учащимися со сложной структурой дефекта	103
<i>Валайтис О.А.</i> Использование средств информатизации при коррекции звукопроизношения на этапе дифференциации звуков у детей, имеющих нарушения речи	104
<i>Гайдай М.В., Дмитриева А.Д.</i> Особенности организации проектной деятельности с учащимися начальных классов с ограниченными возможностями здоровья с использованием дистанционных образовательных технологий.	106
<i>Дерябина Н.С., Синявская И.И.</i> Использование технологии <i>tiptoe</i> на уроках чтения с младшими неслышащими школьниками.	108
<i>Дзюладзе Л.Н., Казакова И.М., Лиленко В.Н.</i> Особенности применения технологии <i>tiptoe</i> в средней и старшей школе I вида.	111
<i>Диденко Н.А., Малюгина Т.Е.</i> Применение ИКТ в коррекционной работе с младшими школьниками, имеющими функциональные нарушения зрения	112
<i>Елизарова Т.Н.</i> Использование ИКТ на логопедических занятиях как средство оптимизации коррекции звукопроизношения дошкольников	115
<i>Ефимов Г.В.</i> Использование в дистанционном обучении педагогических технологий, ориентированных на групповую работу учащихся.	117
<i>Жигалова О.П., Уйкань Л.В.</i> Создание дистанционной образовательной среды для детей с особыми образовательными потребностями	118
<i>Жилинскене Е.М., Гулевская Е.И., Горлицкая С.И.</i> Уроки развития речевого слуха и формирование произносительной стороны речи с применением интерактивных технологий <i>tiptoe</i>	120
<i>Зайцева Т.В.</i> Использование ИКТ при обучении детей с ограниченными возможностями здоровья.	122
<i>Касперович В.Н., Патракова Н.Д.</i> Особенности региональной модели организации дистанционного образования детей-инвалидов	125
<i>Красюк О.В.</i> Использование информационных компьютерных технологий учителем-дефектологом в коррекционной работе с детьми с ОВЗ	127
<i>Лебедева О.В.</i> Использование ИКТ как залог успешной работы с учащимися, имеющими нарушения слуха и речи	129
<i>Лисина Е.М., Божedomова Н.Ю., Палицина О.М., Алексеева Ж.В., Сенюк С.В., Горлицкая С.И.</i> Применение интерактивных технологий в коррекционно-образовательном процессе для учащихся с ОВЗ (ограниченными возможностями здоровья).	131

<i>Матвеева Е.А.</i> Особенности использования презентаций на уроках литературы в старших классах при обучении учащихся с проблемами слуха и речи	133
<i>Мухина Г.В.</i> Применение информационных технологий в физкультурно-оздоровительной работе в условиях коррекционной школы-интерната	136
<i>Нестерова Т.М.</i> Использование дистанционных технологий в организации проектной деятельности с детьми со специальными потребностями	137
<i>Никитина Л.Н.</i> Возможности личностно-ориентированного дистанционного курса психологии при формировании положительной самооценки у подростков с ОВЗ	139
<i>Николаев Д.Г., Штенников Д.Г.</i> Использование дополненной реальности для систем дистанционного обучения	142
<i>Николаева Ю.А.</i> Использование логопедом информационных компьютерных технологий в коррекционной работе с дошкольниками и их родителями	145
<i>Петрова Е.С.</i> Электронные таблицы на службе у логопеда	148
<i>Пусаец В.С., Чернякова М.Л.</i> Особенности организации рабочего места ученика-инвалида по зрению за персональным компьютером.	150
<i>Рожкова О.Н., Рафикова Н.А.</i> Дистанционное обучение – расширение образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья.	153
<i>Штенников Д.Г., Ольховская М.В.</i> Использование дополненной реальности при дистанционных занятиях для детей с ОВЗ	157

БОТОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА

(rina1808@mail.ru)

ЕФИМОВА ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА

(efimovs_tanya@mail.ru)

ЕГОРОВА ОЛЬГА ВЯЧЕСЛАВОВНА

СТРЕЛКОВА ОЛЬГА ВАЛЕРЬЕВНА

(Bless_u15@mail.ru)

Государственное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат (I вида) № 1 Выборгского района (ГБС (КОУ) школа-интернат (I вида) № 1), Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ MIMIO ПРИ РАБОТЕ С НЕСЛЫШАЩИМИ УЧАЩИМИСЯ СО СЛОЖНОЙ СТРУКТУРОЙ ДЕФЕКТА

В статье представлен опыт использования интерактивного устройства Mimio на уроках развития речи, математики и основ безопасности жизнедеятельности с неслышащими учащимися начальной школы со сложной структурой дефекта. Использование Mimio на различных уроках в начальной школе в классе для учащихся с двойной патологией позволяет педагогу перейти от вербального способа обучения к деятельностному, а ученик становится активным субъектом учебной деятельности.

Неслышащие дети со сложной структурой дефекта обладают рядом особенностей: помимо того, что дети не слышат, они имеют сочетанную патологию (задержку психического развития, задержку речевого развития, нарушение интеллекта, детский церебральный паралич и ослабленное здоровье). Технологии Mimio позволяют более доступно раскрыть программный материал для таких учащихся.

Использование Mimio на различных уроках в начальной школе в классе для учащихся с двойной патологией позволяет педагогу перейти от вербального способа обучения к деятельностному, а ученик становится активным субъектом учебной деятельности. Положительным моментом в использовании MIMIO являются управляемость процесса обучения и возможность его коррекции, обеспечивается оптимальное сочетание индивидуальной и групповой работы с учащимися и психологический комфорт и возможность поставить ученика в ситуацию успеха.

Учитывая малый жизненный опыт учащихся, общее недоразвитие речи и мышления, технология Mimio позволяет наглядно представить предметы, явления, установить причинно-следственные связи, сделать процесс обучения интересным, развивающим, познавательным. Учащиеся внимательны, активны, в течение всего урока поддерживается их работоспособность, снижается утомляемость, поддерживается произвольное внимание, что способствует лучшему овладению материалом.

Данную технологию можно использовать при организации различных форм деятельности: индивидуальной, фронтальной, малыми группами, парами. Это способствует развитию и совершенствованию навыков самостоятельной работы и работы в коллективе, навыков взаимопроверки и взаимоконтроля, а также совершенствованию устной связной и разговорной (в форме диалога) речи.

Использование технологии Mimio на уроках математики ускоряет формирование вычислительных навыков и развитие логического мышления при решении задач. Учащиеся лучше понимают содержание задачи, выбирают способ решения и находят верный ответ используя визуальный канал. Учитывая беззащитность глухого ребёнка, важное значение имеют уроки основ безопасности жизнедеятельности. Использование этой технологии позволяет наглядно представить опасные ситуации дома в быту, на улице, в транспорте и усвоить правила безопасного поведения и профилактики их.

Наш опыт использования технологии Mimio на уроках развития речи, математики и ОБЖ подтвердил возможности данной технологии решать коррекционно – развивающие задачи при работе с учащимися со сложной структурой дефекта: развитие познавательных интересов, обогащение словарного запаса, расширение кругозора, развитие словесно-логического мышления.

На уроке были использованы все приемы Mimio, т.е. галереи, гиперссылка, «шторка», рисование и различные мультимедийные виды деятельности, учащиеся со сложной структурой дефекта пользовались со стилусом. Такие виды деятельности учащиеся со сложной структурой дефекта лучше осваивают и запоминают на различные предметы, развивают речь, закрепляют и расширяют свои знания. Программа Mimio облегчает процесс обучения детей с ограниченным возможностями здоровья и делает его увлекательным.

ВАЛАЙТИС ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА

(valaitisolga@mail.ru)

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 67 Московского района (ГБДОУ д/с № 67), Санкт-Петербург.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ПРИ КОРРЕКЦИИ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ НА ЭТАПЕ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ЗВУКОВ У ДЕТЕЙ, ИМЕЮЩИХ НАРУШЕНИЯ РЕЧИ

*В игровых упражнениях, используемых в коррекции речи дошкольников, важными звеньями являются наглядность, доступность и поддержание интереса ребёнка при выполнении заданий. Разработанные автором упражнения на основе анимационных объектов, выполненные с помощью flash-технологий, помогают эффективно задействовать раз-
ные анализаторы при дифференциации звуков в речи детей.*

В логопедические группы поступают дети с нарушениями речи и отклонениями в развитии психических процессов: восприятия, внимания, мышления. Целью

представляемой разработки является формирование навыка самоконтроля за правильным произношением и различением звуков при воспроизведении слов разной звукологовой наполняемостью с применением компьютерных технологий. Решаются задачи: развитие восприятия слов различного слогового состава при использовании игровых упражнений, созданных с эффектами анимации; развитие навыка самоконтроля за своими действиями и речью; предоставление возможности детям использовать несколько анализаторов при восприятии информации; развитие умения различать звуки (например, Р и Л) и воспроизводить их в словах и предложениях.

Каждый ребёнок отличается индивидуальными особенностями восприятия. Визуалы лучше воспринимают поступающую информацию посредством органов зрения, аудиалы – на слух, кинестетики посредством движений и ощущений. Использование игровых упражнений, выполненных с применением компьютерных технологий, позволяет учитывать эти особенности и делать образовательный процесс интересным и увлекательным как для ребёнка, так и для педагога.

Основным видом деятельности в детском саду является игра. Представленные упражнения вовлекают в игру, отвечают потребностям современного ребёнка и превращают длительную работу по закреплению и различению звуков в увлекательное занятие. Всё чаще в логопедическую группу подготовительного к школе возраста (на один год перед школой) поступают дети с серьёзными нарушениями звукопроизношения. За короткое время учитель-логопед должен поставить, автоматизировать, дифференцировать звуки, ввести их в свободную речь ребёнка. Данные интерактивные упражнения используются как средство получения положительной динамики в более короткие сроки, развивают у детей умение контролировать свои действия и речь. Задания разрабатывались с учётом возрастных и индивидуальных особенностей ребёнка, требований СанПиН. Их применение возможно в совместной деятельности учителя-логопеда с детьми при индивидуальной и подгрупповой форме взаимодействия. После выполнения упражнений рекомендуется провести гимнастику для глаз.

Дети в логопедических группах, в основном, гиперактивны. Таким детям необходима частая смена деятельности. Упражнения с элементами анимации при использовании мультимедийного оборудования позволяют организовать двигательную активность воспитанников в нужном направлении; дают возможность удивлять, вовлекать их в действие. Дети сами могут двигать «картинку» на интерактивной доске. У дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи отмечается рассеянность внимания. Поэтому желательно применять спокойный фон, чтобы сконцентрировать их внимание на объектах. Картинка может быть активной. И тогда нужно проследить за её движением. Подбор дидактического материала осуществляется с учётом принципа доступности. Проводится предварительная работа по постановке и автоматизации звуков в словах, отработке слов разной слоговой структуры, обогащению словарного запаса по лексическим темам.

В данной разработке показана последовательность проведения образовательной деятельности с включением упражнений на основе flash-роликов со звуковым сопровождением названий предметов. При индивидуальной форме взаимодействия ребёнок сам может оперировать левой кнопкой мышки под контролем педагога. При подгрупповой форме с использованием системы мультимедиа включаются дети всей подгруппы. Материалы разработки используются как элементы

совместной деятельности учителя-логопеда с детьми наряду с различными играми и игровыми упражнениями традиционных методов.

При апробации материалов с разработанными интерактивными упражнениями отмечено повышение интереса к выполнению заданий, проявление положительных эмоций. У дошкольников с общим недоразвитием речи лучше развиваются восприятие, мыслительные процессы, улучшаются внимание и память. Дети овладевают самоконтролем за своими действиями и речью, используя несколько анализаторов. Всё это позволяет эффективно корригировать речевые нарушения. При традиционных методах дифференциация звуков у детей с общим недоразвитием речи занимает до 4 месяцев, а с осложнением речевых нарушений задержкой психического развития до 5-7 месяцев. Разработанные автором упражнения с использованием компьютерных технологий позволяют сократить этап дифференциации звуков в среднем в 2 раза. Коррекция речи становится более действенной и плодотворной.

ГАЙДАЙ МАРИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА

(gayday1980@yandex.ru)

ДМИТРИЕВА АРИНА ДМИТРИЕВНА

(a12rina@mail.ru)

Государственное бюджетное специальное

(коррекционное) образовательное учреждение

для обучающихся, воспитанников с ограничен-

ными возможностями здоровья специальная

(коррекционная) общеобразовательная шко-

ла (VI вида) № 616 Адмиралтейского района

Санкт-Петербурга «Центр абилитации с ин-

дивидуальными формами обучения «Динамика»

(ГБОУ «Центр «Динамика»)

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧАЩИМИСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В статье описаны возможности и условия применения дистанционных образовательных проектов как формы организации проектной деятельности учащихся начальных классов с ограниченными возможностями здоровья.

Учащиеся с двигательными нарушениями обладают рядом сенсомоторных (ограничение двигательной активности, нарушение пространственного восприятия), речевых (различные нарушения устной и письменной речи), личностных (незрелость эмоционально-волевой сферы, сниженная самостоятельность, нестабильная самооценка) и межличностных особенностей (преобладание эгоцентрической позиции, нередко затрудненность вступления и поддержания коммуникации). Организация деятельности учащихся с помощью современных педагогических технологий посредством дистанционного образования позволяет нивелировать

индивидуальные сложности учащихся, так как ставит их в условия равных возможностей.

Значимость проектной деятельности с использованием дистанционных технологий в процессе обучения детей с ограниченными возможностями здоровья обуславливается ее потенциалом в достижении педагогических целей и задач, формулируемых современным обществом:

- формирование готовности к сотрудничеству и дружбе; умения слушать и слышать партнера, признавать право каждого на собственное мнение;
- развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;
- формирование способности к организации своей учебной деятельности;
- формирования самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, критичности к своим поступкам;
- развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;
- формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма.

Специфические черты учащихся школы VI вида определяют основные направления необходимой модификации метода проектов, при использовании его в работе с данной группой обучающихся.

Обучающиеся с нарушениями движения нуждаются в пролонгированном пропедевтическом периоде для овладения компетенциями, необходимыми для активной и результативной проектной деятельности. Так в начальной и средней школе (до 6 – 7 классов) проектную деятельность учеников предпочтительней организовывать как систему последовательно усложняющихся проектных задач. Здесь мы понимаем проектную задачу в определении, предложенном А. Б. Воронцовым, а именно как «задачу, в которой через систему заданий, целенаправленно стимулируется система детских действий, направленных на получение еще никогда не существовавшего в практике ребенка результата, и в ходе решения которой происходит качественное самоизменение группы детей. В отличие от проекта, для решения проектной задачи школьникам предлагаются все необходимые средства и материалы в виде набора заданий и требуемых для их выполнения данных».

Следует отметить, что акцент с принципиально группового характера проектных задач, подчеркиваемого А. Б. Воронцовым, в условиях школы VI вида должен быть изменен на возможность рационального сочетания групповой и индивидуальной форм работы. Такое изменение поможет снизить риски для успешной работы над проектом, связанные с частыми пропусками детьми с двигательными нарушениями школы в силу ухудшения самочувствия или плановых лечебных мероприятий, а также позволит включить в проектную деятельность учащихся надомной формы обучения.

Для реализации принципа доступности обучения проектная деятельность учащихся с нарушениями движения может быть организована на основе компьютерной телекоммуникации, т.е. в форме дистанционного образовательного проекта как регионального и международного, так и школьного и даже классного уровней. Возможности обращаться к заданиям проектной задачи в удобном для каждого ученика графике, организовывать on- и off-line общение с членами рабочей группы

позволят учитывать особенности утомляемости детей, снимут тревожность, связанную с ограниченными сроками работы с проектной задачей, дополнительно мотивируют учащихся.

Важно, чтобы размещенные в сети Internet материалы по проекту также были максимально доступны для детей и родителей, которые зачастую затрудняются набрать длинное название сайта проекта, не владеют инструментами скачивания, размещения информации на сайте. По данным нашего исследования от 45 % до 90 % учащихся 3–6 классов нашей школы и до 60 % их родителей зарегистрированы и являются активными пользователями социальных сетей, предоставляющих пользователям возможности поиска, хранения, обмена информацией в объеме, достаточном для организации учебной проектной деятельности.

Заинтересованное, благожелательное отношение родителей к участию ребенка в работе над проектными задачами, готовность предоставить техническую и организационную помощь, не выполняя при этом задания вместо ребенка, приобретает особую значимость для учащихся школы VI вида в силу особенностей соматического, речевого и психического развития.

При формировании и отборе проектных задач необходимо учитывать основные принципы коррекционной работы: количество заданий к проектной задаче и самих проектных задач, предлагаемых обучающимся, должно соответствовать возможностям детей; в проектную задачу следует включать материалы и задания на разные типы интеллекта; коррекционная направленность содержания и т.д.

Благодаря дистанционным образовательным технологиям дети с физическими недостатками не лишены возможности учиться. В условиях дистанционной формы обучения учитель свободен в реализации современных педагогических стратегий и технологий, что позволяет наиболее полно учитывать индивидуальные потребности каждого учащегося, раскрыть его потенциал, повысить самооценку, помочь осознать своё место в мире.

ДЕРЯБИНА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА

(zhokhi@mail.ru),

СИНЯВСКАЯ ИРИНА ИГОРЕВНА

(knopa84@inbox.ru)

Государственное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат (I вида) № 1 Выборгского района (ГБС(КОУ школа-интернат (I вида) № 1), Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ MIMIO НА УРОКАХ ЧТЕНИЯ С МЛАДШИМИ НЕСЛЫШАЩИМИ ШКОЛЬНИКАМИ

В статье представлен опыт использования интерактивного устройства Mitió на уроках чтения с неслышащими младшими школьниками на примере рассказов И.С. Соколова-Микитова «Все ярче и ярче светит

солнце»(2 класс) и «В лесу весной» (3 класс). Применение технологии Mimio позволяет активизировать учебный процесс, создавать проблемные ситуации, повысить эмоциональность урока, использовать различные приемы для развития связной речи.

Компьютер способен внести в работу новые творческие возможности, удобства и комфорт. Учитель в информационном обществе перестает выступать перед своими учениками в качестве источника первичной информации. Он превращается в посредника, который облегчает ее получение.

В связи со свойственными неслышащим детям коммуникативными ограничениями возможность доступа к информационным технологиям приобретает особенно большое значение в системе обучения и социальной реабилитации детей с нарушенным слухом. У неслышащих школьников визуальный канал восприятия информации имеет ведущую роль, а в системе информационных технологий визуальный канал передачи информации занимает центральное место. Дети с недостатками слуха в младшем возрасте обладают наглядно-образным мышлением. Следовательно, обучение этих детей нужно вести с максимальной опорой на средства наглядности. Наглядность обогащает и уточняет представления учащихся, снимает искажения. Особенно это важно при работе со словесным материалом, который из-за речевого недоразвития осмысливается недостаточно. Слово учителя, подкрепленное изображением предмета или явления, осмысливается глубже, запоминается прочнее. Непроизвольное внимание возникает без усилий со стороны человека и не вызывает утомления. Основа произвольного внимания – интерес к чему-то новому яркому, необычному. Новый вид деятельности всегда вызывает переключение внимания. К тому же, при этом возникает интерес, который снимает усталость. Произвольное внимание автоматически становится произвольным.

Изменение приоритетов функциональной роли компьютера в жизни неслышащего ребенка зависит от возрастной категории детей. Для младших школьников с нарушением слуха – это преимущественно разного рода развивающие игры. Использование интерактивного устройства Mimio позволяет органично включить в уроки развивающие игры без увеличения затраты времени на смену деятельности, на оформление и подготовку.

При работе над рассказами И.С. Соколова – Микитова «Все ярче и ярче светит солнце» во втором классе и «В лесу весной» в третьем классе для актуализации опыта и знаний учащихся по теме «Весна» предлагается выбрать из ряда предложенных картинок нужные, при этом картинки, которые не подходят, удаляются. Затем ученики сами, используя инструмент «Линия», соединяют картинки и соответствующий речевой материал.

Инструменты «Затемнение» и «Прожектор» позволяют сконцентрировать внимание учащихся на актуальном в данный момент речевом материале (при чтении трудных слов, словосочетаний, предложений, при ответах на вопросы).

Для развития языковой интуиции детям предлагается текст, перевёрнутый на 180°, при затруднении учащихся учитель имеет возможность вернуть текст в нормальное положение.

Большое внимание на уроках чтения уделяется словарной работе. Создание отдельного блока со словарем, в котором представлены картинки, и использование

гиперссылка, позволяет в любой момент урока перейти к нужной картинке, чтобы напомнить или уточнить значение слова. Также для уточнения словаря в проекте используются следующие речевые игры: «Умный дождик» (дети составляют из капелек слова), дописывание недостающих букв в слово, «Лабиринт» (инструмент «Перо»), «Кроссворд» (инструменты «Перо», «Линия»).

При работе над содержанием произведения используются демонстрация (например, с помощью инструмента «Ластик» на картинке «тает» снег), подбор иллюстраций к предложениям, подбор предложений к иллюстрациям (неверные картинки и предложения удаляются).

Для активизации творческой активности учащихся применяются различные варианты ответов на вопросы: ученики располагают вопросы в нужном порядке, подбирают вопросительные слова, вопросы к готовым ответам.

На уроках чтения применяются различные словарно-стилистические и лексико-грамматические упражнения. Например, при подборе слов близких (или противоположных по значению), при составлении словосочетаний – используется инструмент «Линия», при нахождении и исправлении ошибок в предложениях ребёнок имеет возможность самостоятельно удалить ошибочное слово, а под ним обнаружить подтверждение своих умозаключений.

Для развития слухового восприятия в проектах есть возможность прослушать голоса птиц.

Итак, применение проектов с использованием интерактивного устройства Mimio на уроках чтения в школе для незлышащих детей позволило:

- Рационально организовать работу на уроке. При увеличении времени подготовки учителя к уроку дома сократилось время подготовки непосредственно перед уроком, во время уроков меньше времени уходит на смену видов работ, игр, упражнений, что способствовало интенсификации педагогического процесса. Учитель сам управляет процессом, может изменить ход урока в зависимости от реакции учеников.

- Активизировать деятельность учащихся. Ученики получают возможность активнее принимать участие в учебном процессе, учебный материал становится понятен слабым ученикам, они активнее включаются в работу.

- Применить многообразные формы, виды и приёмы деятельности.
- Повысить наглядность и результативность работы.
- Эффективно решать педагогические и психологические цели и задачи.
- Создать условия для всестороннего развития личности.
- Повысить мотивацию обучения.

Таким образом, использование интерактивного устройства Mimio способствовало достижению желаемого коррекционно – образовательного эффекта в более короткие сроки, развитию у ребенка более высокой мотивационной готовности к обучению.

ДЗНЕЛАДЗЕ ЛИЛИЯ НИКОЛАЕВНА

(liligleb@mail.ru),

КАЗАКОВА ИРИНА МИХАЙЛОВНА

(vkazakov@inbox.ru),

ЛИЛЕНКО ВИКТОРИЯ НИКОЛАЕВНА

(liligleb@mail.ru)

Государственное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат (I вида) № 1 Выборгского района (ГБС (КОУ) школа-интернат (I вида) № 1),
Санкт-Петербург

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МИМИО В СРЕДНЕЙ И СТАРШЕЙ ШКОЛЕ I ВИДА

Данная статья представляет систему работы на уроках русского языка и естественнонаучного цикла в средних и старших классах школы I вида. Педагоги предлагают варианты использования различных инструментов Мимио на различных этапах урока.

Над проблемой овладения неслышащими школьниками речью работали многие сурдопедагоги. Все авторы отмечают, что для их речи свойственны несформированность понятий, фрагментарность, пропуски важных деталей, неточное или неправильное употребление некоторых слов и выражений, наличие синтаксических и грамматических ошибок в письменных работах. Современная школа находится в постоянном развитии. И мы, учителя коррекционных школ, не можем остаться в стороне от введения в свою работу новых эффективных методов и технологий.

Свой выбор мы остановили на применении мимио-технологии, так как она помогает в достижении оптимальных результатов обучения связной речи неслышащих школьников. Рассмотрим возможности применения различных инструментов Мимио на примерах различных уроков в средней и старшей школе I вида.

Инструмент «Перемещение», позволяющий передвигать при необходимости текстовый или иллюстративный материал к уроку, можно использовать при проведении:

- словарной работы (подобрать определение к слову, найти синонимы, подобрать иллюстрацию к определению);
- словарно-стилистических упражнений (вставить пропущенное слово, дополнить предложения, составить предложения из словосочетаний);
- выборочного чтения (выдвигаются «спрятанные» под иллюстрациями части текста);
- устного и письменного пересказа (восстановить порядок пунктов плана пересказа или предложений в тексте).

Работа с инструментом «Перемещение» вызывает большой интерес и эмоциональный отклик у учащихся и облегчает работу учителя на уроке.

Необходимость самостоятельно выполнить задание активизирует мыслительную деятельность, развивает волевые качества школьника. В случае затруднения

учитель всегда готов помочь учащимся сориентироваться в задании и найти правильный ответ.

Применение инструмента «Увеличение» позволяет обратить внимание учащихся на важные детали. Например, при рассматривании картины возможно уточнить фрагменты, на уроках естественно-научного цикла этот инструмент используется в работе с картой. Кроме того, «Увеличение» облегчает работу на уроке учащимся со сложной структурой дефекта (с нарушением зрения) и, таким образом, является частью здоровьесберегающей технологии.

С помощью инструмента «Прожектор» можно научить неслышащих школьников соотносить слово или часть предмета с целым образом.

На уроках русского языка и естественно-научного цикла мы активно используем инструменты письма («Маркер», «Перо», «Линии»). Они дают возможность выделить ключевые слова и фразы, выполнить синтаксический разбор предложения, расставить знаки препинания и орфоэпические знаки, исправить ошибки, поставить вопросы к выделенным словам и т.д. Таким образом осуществляется принцип наглядности и доступности преподнесения учебного материала.

Применение мимио-технологии позволяет провести уроки в более красочной, увлекательной, доступной, интересной форме, экономить время на уроке, активизировать познавательную деятельность; дает возможность формировать коммуникативную и информационную компетенции у обучающихся, так как ученики становятся активными участниками урока. Таким образом, использование мимио-технологии помогает учащимся повысить уровень знаний, умений, навыков и добиться успехов в обучении. Мимио-технологии позволяют сделать работу учителя в школе I вида более эффективной и достичь наилучших результатов в обучении неслышащих школьников связной устной и письменной речи.

ДИДЕНКО НАТАЛЬЯ АНАТОЛЬЕВНА

(kosulya2474@rambler.ru)

МАЛЮГИНА ТАТЬЯНА ЕВГЕНЬЕВНА

(malyugina@mail.ru)

(ГБОУ СОШ № 448, Санкт-Петербург)

ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ В КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЕ С МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ, ИМЕЮЩИМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ ЗРЕНИЯ

В данном докладе освещаются вопросы применения ИКТ в классах «Охраны зрения». Представлены гигиенические требования к использованию ИКТ на уроках и на коррекционных занятиях, а также рассказывается о возможностях программы Windows, которые можно применять в работе с детьми с нарушениями зрения

Сегодня современное образование невозможно представить без применения компьютерных технологий. Развитие новых информационных технологий дало возможность включить в традиционную схему «учитель – ученик – учебник» новое звено – компьютер, а в школьное сознание – компьютерное обучение. Поэтому основным результатом обучения и воспитания в школе первой ступени должна

стать готовность детей к овладению современными компьютерными технологиями и способность актуализировать полученную с их помощью информацию для дальнейшего самообразования.

Переход на Федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения предполагает создание динамичной информационно-образовательной среды учебного заведения, которая в свою очередь станет элементом регионально-образовательного пространства. Стандарт учитывает индивидуальные особенности обучающихся, образовательные потребности детей с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивает условия для индивидуального развития всех обучающихся, которые нуждаются в специальных условиях обучения, детей с ограниченными возможностями здоровья.

Более широкое распространение получила точка зрения, согласно которой забота общества о лицах с ограниченными возможностями является мерилем его культурного и социального развития, а также нравственного здоровья. Исходя из этого, специалисты многих стран ведут поиск эффективных программ обучения детей с ограниченными возможностями, особенно, социальной реабилитации, адаптации, активного участия в жизни.

В настоящее время ИКТ играют важную роль в обучении детей с нарушением зрения. Использование компьютера, интерактивных досок, мультимедиа в качестве дидактического средства позволяет избежать проблем, связанных со специфическими особенностями восприятия, и, как следствие, существенно повысить эффективность обучения. Специфика использования ИКТ заключается в том, что создается дружественное образовательное пространство, что подразумевает индивидуально дифференцированный подход к ученику, а также формирование персонального набора эргономических правил.

Хочется отметить, что методики использования ИКТ в обучении детей с нарушением зрения, должны подбираться индивидуально в зависимости от зрительного диагноза. Для детей со зрительной недостаточностью характерно нечеткое, искаженное распознавание предъявляемых объектов. Применение ИКТ, а в частности программы Windows, позволяет облегчить восприятие визуальной информации. Для учащихся с определенным зрительным нарушением (близорукостью, дальтонизмом, астигматизмом) достаточно изменить настройки монитора, размер текста, рисунков, разрешение экрана. В результате, изображения становятся более различимы. Для категории детей, имеющих диагноз дальтонизм с помощью приложений Windows можно изменить цветовые комбинации и контрастность экрана в соответствии с потребностями конкретного пользователя. Иногда мы предъявляем детям для чтения белый текст на черном фоне. При составлении схем можно выбирать контрастные цвета, использовать программу «Экранная лупа», которая позволяет увеличивать фрагменты изображений, текста, а также весь экран в целом.

Использование ИКТ на различных уроках и занятиях, как в общеобразовательных классах, так и в классах 4 вида начальной школы позволяет 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.

Можно выделить следующие направления информатизации начального образования и коррекции:

– ИКТ используется в качестве дидактического средства обучения (создание дидактических пособий, разработка и применение готовых компьютерных программ);

– проведение урока с использованием ИКТ (применение ИКТ на отдельных этапах урока, использование ИКТ для закрепления и контроля знаний, организация групповой и индивидуальной работы, в коррекционной работе педагогов служб сопровождения детей с ОВЗ, внеклассной работы и работы с родителями).

Практически на любом школьном предмете можно применить компьютерные технологии.

Использование информационно-коммуникативных технологий позволяет:

- обеспечить положительную мотивацию обучения;
- проводить уроки и занятия на высоком эстетическом и эмоциональном уровне (музыка, анимация);
- обеспечить высокую степень дифференциации обучения и коррекции (почти индивидуализацию);
- повысить объем выполняемой работы в 1,5 – 2 раза;
- усовершенствовать контроль знаний;
- рационально организовать учебный процесс, повысить эффективность уроков и занятий;
- формировать навыки исследовательской деятельности;
- обеспечить доступ к различным информационным ресурсам.

Использование компьютерных презентаций на занятиях включает в себя много компонентов, необходимых для успешного обучения младших школьников, таких как изображение, анимация, графика, звук.

Применение ИТК на уроках и занятиях в коррекционных классах «Охраны зрения» должно носить щадящий характер. Уроки и коррекционные занятия во второй половине дня с использованием компьютерных технологий позволяют сделать их более интересными, продуманными, мобильными, при этом ребенок становится активным субъектом учебной деятельности. Это способствует осознанному усвоению знаний учащимися.

Занятия с применением компьютерных технологий проводятся дозированно, при этом соблюдаются обязательные условия при работе за компьютером для сохранения здоровья учащихся, т.е. соблюдение норм СанПиНов.:

- работа с компьютером на одном занятии в течение короткого времени (10-15 мин.) и не более двух раз в неделю (индивидуально, в зависимости от возраста ребенка, особенностей его зрительной и нервной системы);
- через каждые 12-20 минут ребенок должен отдыхать.
- во время работы необходимо периодически переводить взгляд ребенка с монитора каждые 1,5-2 мин. на несколько секунд;

Во время перерыва необходимо проводить гимнастику для глаз, делать упражнения для шеи, плеч, спины.

Для проведения физкультминуток и упражнений на снятие зрительного переутомления проводятся игровые задания в стихах, используются специальные лечебные компьютерные программы, разработанные в НИИ глазных болезней.

Живя в мире высоких информационных технологий, общество вовлекает всех в процесс информатизации. Потребность человека занять свое место в социуме, приводит к необходимости применения современных информационных технологий на практике.

ЕЛИЗАРОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА

(elizarova-tatyana@yandex.ru)

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 19 Московского района (ГБДОУ д/с № 19), Санкт-Петербург.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ НА ЛОГОПЕДИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ КАК СРЕДСТВО ОПТИМИЗАЦИИ КОРРЕКЦИИ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

В статье представлен опыт учителя-логопеда по использованию ИКТ в коррекции звукопроизношения с детьми дошкольного возраста. Разумное сочетание компьютерных средств и традиционных методов и приёмов позволили автору добиться повышения результативности логопедической работы и превратить процесс обучения в увлекательную игру. Статья предназначена для логопедов, воспитателей речевых групп, заботливых родителей.

Как показывает практика, этап постановки и автоматизации звука для многих детей является трудным и утомительным занятием, ведь основной прием постановки звука – это многократное выполнение артикуляционных упражнений. На этапе автоматизации звука необходимо неоднократное проговаривание цепочек слогов, слов на заданный звук.

Процесс коррекции речи требует длительного времени и отнимает у ребенка много сил. Организация совместной деятельности с такими детьми требует особого подхода и специальных методов обучения.

Сегодня информационные компьютерные технологии можно считать тем новым способом передачи знаний, который соответствует качественно новому содержанию обучения и развития ребенка, повышающим эффективность организации образовательного процесса. Использование компьютерных технологий делает занятие привлекательным и по-настоящему современным, вызывает у детей эмоциональный подъем.

Разработанная автором система игровых упражнений по коррекции звукопроизношения на примере звука «Р» для детей старшего дошкольного возраста с использованием ИКТ учитывает основные принципы дидактики и программы коррекционно-развивающей работы в логопедической группе детского сада с общим недоразвитием речи. Совместная деятельность происходит при ведущей роли учителя – логопеда по принципу тройственного взаимодействия: педагог – компьютер – ребенок.

Целью представленных игровых упражнений является формирование правильно-го звукопроизношения у детей с использованием современных компьютерных технологий в более короткие сроки. **Динамические упражнения**, разработанные с помощью программы Adobe Flash, позволяют не только разнообразить приемы работы, реализовать поставленные задачи, но и длительное время удерживать внимание детей.

Неоспоримым преимуществом информационно-коммуникационных технологий для логопедической практики является:

- использование игровой формы обучения. Представление информации в игровой форме с помощью компьютера отвечает потребностям современного ребёнка.
- полисенсорное воздействие, т.е. зрительное восприятие информации сочетается с опорой на слуховой контроль, что позволяет задействовать сохранённые анализаторы и даёт возможность создания эффективных компенсаторных механизмов.
- дифференцированный подход к обучению.

Детям очень нравится игровое упражнение «**Заведи моторчик**», направленное на автоматизацию звука «Р» в звукосочетаниях. Ребёнку предлагается «завести мотор – дrrrrrr» и «прокатиться» на тракторе. Управлять трактором можно с помощью мышки или рукой на интерактивной доске. Трактор движется вперёд, пока ребёнок произносит заданный звук. Предложенная анимация позволяет превратить однообразную и монотонную работу в увлекательную игру, во время проведения которой, ведётся работа не только по автоматизации звука, но и над силой и длительностью речевого выдоха.

Выполняя игровое упражнение «**Нагрузи грузовую машину**», ребёнку нужно найти вещи, в названии которых есть звук «Р» и «положить» их в кузов машины, при этом правильно произнести все слова со звуком «Р». Меняя инструкцию по выполнению задания, это игровое упражнение можно изменить, сделав его проще или наоборот усложнить. При выполнении подобных упражнений учитываются индивидуальные особенности ребёнка. Если ребёнок ошибся, и хочет положить в кузов машины предмет, в названии которого нет звука «Р», то этот предмет будет возвращаться на прежнее место. Когда все вещи загружены, грузовая машина, посигналив, уезжает. Ребёнок сам контролирует правильность выполнения задания.

Систематическое использование электронных образовательных ресурсов в сочетании с традиционными методами обучения значительно повышает эффективность обучения детей с разным уровнем речевого развития. Во время выполнения игровых упражнений с использованием ИКТ исчезает негативизм, вызванный необходимостью многократного произношения слов с автоматизируемым звуком, ребёнок учится правильно говорить. Всё это существенно сокращает сроки работы над автоматизацией звуков примерно в 1,5-2 раза.

Таким образом, использование компьютерных технологий, ранее не применяемых в дошкольном образовании, способствует повышению результативности коррекционно-образовательного процесса. А разработка новых приёмов, методов и средств коррекционного обучения является одним из актуальных направлений логопедии.

ЕФИМОВ ГЕОРГИЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ

(ef-mov@ya.ru)

Государственное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья специальная (коррекционная) общеобразовательная школа № 663 Московского района Санкт-Петербурга (ГСКОУ школа № 663)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОРИЕНТИРОВАННЫХ НА ГРУППОВУЮ РАБОТУ УЧАЩИХСЯ

В статье автор рассматривает педагогическую технологию, применяемую в дистанционном обучении, которая ориентирована на групповую работу учащихся, для активаций учебно-познавательного процесса.

Известно, что преобразования познавательной деятельности учащегося в учебно-познавательную происходит не сама по себе. Формировать учебную деятельность – значит побуждать ребенка к активной деятельности, к развитию волевых способностей, интереса к предмету, целенаправленно воздействовать на его мотивационную сферу. При применении педагогических дистанционных технологий ориентированных на групповую работу учащихся многие проблемы по формированию учебной мотивации решаются сами по себе. Устанавливая контакты с другими членами группы для совместного решения какой-либо проблемы, темы, вопроса, учащийся не только лучше учится, но и приобретает дополнительные знания для дальнейшей учебной деятельности. Для того чтобы эта технология успешна действовала, необходимо учебные программы преобразовывать в учебные модули, которые должны представлять из себя законченный цикл по небольшому отрезку учебного материала и отвечать требованиям целостности. Комплекс организационных форм обучения по модулям должен строится на сочетание индивидуальных и совместных формах работы.

Модульный принцип обучения должен обеспечивать:

1. интерактивный характер взаимодействия между учащимся и учебным материалом,
2. виртуальной средой между участниками группы.

Дистанционное обучение детей по модульному принципу также осуществляется с использованием таких методов активизации учебного процесса, как диалог, дискуссия, метод конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры.

Для каждого учебного модуля формируется специальный учебно-методический комплекс материалов, включающий учебные пособия; рабочие тетради, буклеты заданий, пособия по самообучению, аудио-, видеоматериалы, и др. Учебно-методический комплекс представляет собой интегрированную и взаимодополняющую систему учебно-методических материалов, достаточных для обучения детей в соответствии с требованиями стандарта.

Таким образом, в рамках группового совместного обучения возможно создание другой образовательной среды, в которой учащийся чувствует себя более

комфортно, он превращается в активного участника образовательного процесса, стимулируется привычка к самообучению и поиску информации, появляется навык продолжить свое обучение после окончания школы.

ЖИГАЛОВА ОЛЬГА ПАВЛОВНА

(ryab_olga@mail.ru)

*Дальневосточный федеральный университет
(ДВФУ), Приморский край*

УШКАНЬ ЛАРИСА ВЛАДИМИРОВНА

(rtsdo_primkr@mail.ru)

*Региональный центр дистанционного обучения
детей-инвалидов Приморского края (РЦДО),
Приморский край*

СОЗДАНИЕ ДИСТАНЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

В статье представлен опыт создания дистанционной образовательной среды в Приморском крае для обучения детей с особыми образовательными потребностями.

На данном этапе осуществляется процесс информатизации общества – внедрение информационно-коммуникационных технологий во все сферы жизнедеятельности человека. Постоянное освоение информационных технологий, формирование умений по их использованию в профессиональной и повседневной жизни является основой профессионального роста современного человека.

Процесс информатизации общества неразрывно связан с процессом информатизации образования. Основными направлениями данного процесса являются:

- внедрение информационно-коммуникационных технологий в обучение,
- внедрение новых форм и методов обучения, способствующих формированию опыта самостоятельной деятельности, развитию творческого потенциала,
- создание единой образовательной среды – открытой для каждого обучаемого.

Открытая образовательная среда должна способствовать максимальной адаптации ученика к постоянно изменяющимся условиям окружающего мира, быть гибкой и доступной для ученика с любыми потребностями и возможностями.

Дистанционное обучение детей с особыми образовательными потребностями в Приморском крае направлено на решение следующих задач:

- вовлечь ребенка в систему реального обучения, за счет он-лайн присутствия на реальном уроке, в реальном классе;
- организовать дополнительные занятия с учениками в режиме он-лайн, в соответствии с индивидуальной образовательной программой;
- сформировать систему дополнительного образования для учащихся, как правило, в области изучения информационно-коммуникационных технологий;
- организовать социальную мини-сеть, в которой ребята не выходя из дома, получают возможность общаться между собой, делиться впечатлениями, объединяться в группы по интересам;
- оказать психологическую поддержку ученику и его родителям.

Дистанционная образовательная среда создается специалистами Регионального дистанционного центра обучения детей с особыми образовательными потребностями (РЦДО). На сегодняшний момент в данном центре получают дополнительные занятия около 200 учащихся из различных районов Приморья.

При создании образовательной среды для детей с ограниченными возможностями возникают проблемы, связанные с отсутствием креативных образовательных ресурсов, используемых при обучении ребенка с особыми образовательными потребностями; нехваткой учителей, владеющих в совершенстве современными образовательными технологиями.

При формировании дистанционной образовательной среды возникает ряд проблем, обусловленных объективными причинами, а именно:

- отсутствие проводного Интернет-соединения в отдаленных районах Приморского края;
- плохое качество предоставляемых интернет-услуг операторами сотовой связи;
- высокая стоимость предоставляемых услуг.

Поддержку центру оказывают преподаватели кафедры информатики, информационных технологий и методики обучения Школы педагогики Дальневосточного федерального университета (ДВФУ). Деятельность преподавателей направлена на проектирование и создание открытой информационной среды для обучения детей с ограниченными возможностями Приморского края на базе дистанционной оболочки Moodle; создание креативных образовательных ресурсов для организации дистанционного обучения; профессиональную переподготовку учителей РЦДО по программе «Использование современных образовательных технологий при дистанционном обучении детей с ограниченными возможностями», а так же оказание консультативной помощи в организации и проведении дистанционного обучения.

На данный момент в Приморском крае наблюдается недостаток специалистов (логопедов, дефектологов, социальных педагогов, психологов, педагогов), которые могут оказать профессиональную помощь ребенку по месту жительства, связанную с обучением, социализацией и адаптацией. В результате, семьи, на попечении которых находится дети с особыми образовательными потребностями, испытывают огромные затруднения, связанные с их обучением и воспитанием. Подобная ситуация сложилась во многих регионах России.

В перспективе предполагается расширить возможности Регионального центра, ставятся задачи, которые можно реализовать только с использованием дистанционных технологий:

- оказание профессиональной психологической поддержки семье ребенка специалистами ДВФУ;
- оказание профессиональной консультативной помощи учителям школы, в которой получает ребенок основное образование (как правило, это домашняя форма обучения) специалистами ДВФУ;
- организация предпрофессиональной подготовки учащихся преподавателями ДВФУ, подготовка их к поступлению в ДВФУ на дистанционную форму обучения;
- организация и проведение обучающих семинаров для учителей, родителей по использованию образовательной среды на базе дистанционной оболочки Moodle.

Использование дистанционной образовательной среды в обучении детей с особыми образовательными потребностями позволяет:

Раскрыть творческий потенциал ребенка, дать возможность реализоваться. Создать дружественное социальное окружение, приобрести много новых друзей, организовать полноценное общение.

Расширить возможности, связанные с получением профессионального образования и дальнейшим трудоустройством. Формирование опыта использования компьютера и современных информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности способствует получению профессионального образования в сфере информационно-коммуникационных технологий, организации трудовой деятельности на дому с использованием компьютера.

Все это способствует активизации процессов адаптации и социализации детей с особыми образовательными потребностями в современном обществе, росту самооценки, укреплению веры в свои силы, дальнейшей реабилитации.

ЖИЛИНСКЕНЕ ЕЛЕНА МИХАЙЛОВНА

(amashko@yandex.ru),

ГУЛЕВСКАЯ ЕЛЕНА ИГОРЕВНА

(elenagulevskya@yandex.ru)

Государственное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат (I вида) № 1 Выборгского района (ГБС (КОУ) школа-интернат (I вида) № 1),

Санкт- Петербурга

ГОРЛИЦКАЯ СОФИЯ ИЗРАИЛЕВНА

(sophiagor1@gmail.com)

УРОКИ РАЗВИТИЯ РЕЧЕВОГО СЛУХА И ФОРМИРОВАНИЕ ПРОИЗНОСИТЕЛЬНОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ МІМІО

Никто в мире не чувствует новых вещей сильнее чем дети...

В докладе представлен опыт учителей-дефектологов по использованию интерактивных технологий тітіо в работе с глухими детьми. Работа по развитию речевого и неречевого слуха иллюстрируется показом авторских разработок по темам «Правила перехода через улицу» и «История Санкт-Петербурга» с комментариями степени вовлеченности неслышающих детей в учебный процесс.

Технический прогресс современного мира позволяет не только корректировать слуховые потребности неслышающего человека посредством качественного слухопротезирования, но и изменить формы подачи учебного материала. Одними из этих обучающих средств стали итерактивные технологии тітіо, позволяющие специалистам создавать материалы, отвечающие многим требованиям коррекционной работы. В рамках такой работы заложен большой потенциал для использования так необходимых при развитии речевого и неречевого слуха звуковых

файлов, видео и фотоматериалов, интерактивных и мультимедийных элементов. При создании листов можно предложить ученикам разнообразные виды самостоятельной деятельности, что всегда делает процесс обучения более сознательным и активным. Нестандартная подача учебного материала вносит дополнительную заинтересованность и привлекает внимание школьников к индивидуальным занятиям. В настоящее время дети рано овладевают опытом работы с техническими средствами, и любят пользоваться ими. В этом смысле интерактивные технологии отвечают всем необходимым современным требованиям: включению детей в активную учебную деятельность, использованию различных форм и видов деятельности, возможности задействовать в работе зрительного, слухового и двигательного анализаторов. Мобильность таких педагогических разработок даёт возможность не только интересно и необычно предлагать школьникам новый программный материал, но и, при необходимости, без усилий возвращаться к пройденным темам. Кроме того, предусмотренные проектом игровые элементы делают обучение увлекательным и разнообразным.

Проект «Правила дорожного движения» позволяет:

- моделировать ситуации, формирующие правильное поведение детей на улице;
- повысить степень самостоятельности ребёнка при изучении материала по теме;
- активизировать участие ребёнка при выполнении заданий;
- выбирать правильный ответ, активизировать имеющиеся у детей знания по теме;
- тренировать слуховое внимание работа при работе со звуковыми файлами;
- отрабатывать навыки ориентации в пространстве;
- систематизировать знания по теме;
- уточнять в занимательной форме звукобуквенный состав слова;
- повысить самоконтроль при выполнении заданий;
- развивать мелкую моторику при выполнении заданий на раскрашивание и при работе со стилусом;
- обеспечить возможность быстрого перехода на предыдущие уровни для уточнения пройденного материала;
- обобщить полученные знания.

Разработка обеспечивает выполнение учебных целей:

- **Образовательных** – уточнить понятия, расширить и закрепить «словарь» по теме занятия;
- **Воспитательных** – учить детей правильному поведению на улицах и соблюдению правил дорожного движения;
- **Коррекционных:**
 - развивать слухозрительное и слухоречевое восприятие;
 - работать над слитностью произнесения;
 - работать над ударением;
 - совершенствовать навык чтения с губ;
 - работать над восприятием неречевых звуков.

Проект «Я этим городом храним» представляет собой разработку по серии уроков для начальной школы первого вида и направлен на первичное ознакомление с историей и особенностями нашего города.

Цели занятий:

▪ **Образовательные:** дать ученикам начальные знания о родном городе и его достопримечательностях, используя возможности *miio*. Мультимедийные особенности проекта делают процесс обучения более увлекательным. Так, в качестве игрового момента, при работе со слайдом «Санкт-Петербург – город на островах» ученик, после выполнения основного задания, имеет возможность собрать карту из островов – «пазлов» на скорость, используя элемент «секундомер».

▪ **Коррекционные:** опознавать и различать на слух неречевые звуки, названия основных достопримечательностей города, уметь правильно произносить их. Звуковые файлы, с которыми проект *miio* позволяет легко работать, обеспечивают развитие неречевого слуха в ходе занятий. Например, при работе со слайдом о соборах Санкт-Петербурга учитель, с помощью мультимедийных средств (музыкальная клавиатура) даёт ученику послушать низкие и высокие звуки, запомнить их отличие, после чего предлагает выбрать на слух низкий или высокий звон колокола. Для помощи слабым ученикам предлагаются картинки «большой колокол» (низкий звук), «маленький колокол» (высокий звук), скрытые изначально элементом «шторка».

▪ **Воспитательные:** прививать школьникам уважительное и бережное отношение к материальным и культурным ценностям Санкт-Петербурга. В слайдах программы использованы элементы: «кость» с разным количеством граней и «монетка». При этом школьники могут выбирать то или иное задание, в любой последовательности.

Листы *miio*-проекта можно использовать в любой последовательности, на усмотрение преподавателя. Структурная организация листов выполнена в одной стилистике и позволяет легко ориентироваться в порядке предъявления учебного материала и заданий к нему.

ЗАЙЦЕВА ТАТЬЯНА ВАЛЕРЬЕВНА

(tazaitseva@mail.ru)

Государственное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья специальная (коррекционная) общеобразовательная школа № 663 Московского района Санкт-Петербурга (ГСКОУ школа № 663)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ ПРИ ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В статье автор анализирует широкие возможности использования информационных технологий в практике учителя начальной школы. Представлен положительный опыт применения информационных технологий в коррекционно-развивающем обучении детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) для активизации и развития психических процессов у младших школьников.

В связи с модернизацией образования и переходом на новые образовательные стандарты второго поколения изменяется роль учителя начальных классов, цели и

задачи его деятельности. Теперь роль учителя начальных классов заключается не в том, чтобы передавать знания в готовом виде, а создавать условия, чтобы дети сами добывали знания в процессе познавательной, исследовательской деятельности, в работе над заданиями. Учитель должен научить ребенка учиться, т.е. самостоятельно получать знания, принимать решения, оценивать свои достижения, а также оценивать работу своих одноклассников. Учитель должен способствовать формированию у учащихся потребности развития своих интеллектуальных, коммуникативных, художественных, физических возможностей, осознать, что каждый ребенок имеет свою индивидуальность и помогать ему в его развитии.

Современные образовательные программы для начальной школы разработаны с учетом этих требований. В состав учебно-методических комплектов входят приложения с использованием информационно-коммуникативных технологий, издаются учебные курсы, содержащие видеоизображения и анимированные интерактивные тренажеры. Само содержание УМК направляет учителей к использованию средств ИКТ на занятиях. Использование информационно-коммуникативных технологий позволяет:

- обеспечить положительную мотивацию обучения;
- усовершенствовать контроль знаний;
- рационально организовать учебный процесс, повысить эффективность урока;
- формировать навыки исследовательской деятельности;
- обеспечить доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам.

Поэтому, активное внедрение и использование компьютерных и интерактивных технологий – тенденция современного общества. И роль использования ИКТ в учебном процессе трудно переоценить: их используют как учителя массовых школ, так и коррекционных для детей с ограниченными возможностями здоровья. Ведь опять же не секрет, что число детей с ОВЗ и детей-инвалидов, неуклонно растет.

Обучение детей с ОВЗ предусматривает создание для них специальной коррекционно-развивающей среды, обеспечивающей адекватные условия для воспитания и обучения, коррекцию нарушений развития, социальную адаптацию. Для достижения данных целей необходимо использовать специальные методы, формы, приемы и средства обучения (в том числе информационно-коммуникативные технологии), обеспечивающие качественное образование на основе его индивидуализации и дифференциации.

Детям с ОВЗ, обучающимся в нашей школе, трудно функционировать в большой группе учащихся и самостоятельно выполнять задания в связи с быстрым рассеиванием внимания, излишней подвижностью и эмоциональными проблемами. При организации обучения необходимо адаптировать содержание учебного материала, выделяя в каждой теме базовый материал, подлежащий многократному закреплению, дифференцировать задания в зависимости от коррекционных задач. Необходимо тщательно отбирать и комбинировать методы и приемы обучения с целью смены видов деятельности детей, включать в работу большинство анализаторов. При организации учебного процесса следует исходить из возможностей ребенка – задание должно лежать в зоне умеренной трудности, но быть доступным.

В своей практике при коррекционно-развивающем обучении детей с ОВЗ мы стали использовать готовые мультимедийные и программные продукты, а также авторские продукты, созданные самостоятельно.

Совместно со школьным психологом мы проанализировали динамику развития познавательной сферы учащихся в первом подготовительном классе на начало и на окончание 2010-2011 учебного года. В течение всего периода обучения школьников учитель регулярно использовала интерактивные средства. В результате наблюдения за учащимися были зафиксированы изменения следующих психических параметров:

Память улучшилась у 50 % учащихся (из них 25 % произвольная кратковременная слуховая и 25 % произвольная кратковременная зрительная)

Уровень внимания повысился у 75 % учащихся (из них 62 % переключение внимания и 13 % концентрация);

Уровень наглядно-образного мышления вырос у 75 % учащихся, а **уровень словесно-логического мышления** – у 62 %.

Анализируя полученные данные, мы увидели, что налицо положительная динамика развития психических процессов у большинства учащихся. По оценке школьного психолога данные результаты стали возможными в первую очередь благодаря применению ИКТ.

Таким образом, преимущество обучения с использованием мультимедийной поддержки очевидно.

Средства ИКТ нами включались в различные этапы урока: при введении новых знаний, их обобщении, закреплении изученного, во время фронтальной и индивидуальной работы. Они позволили существенно разнообразить виды работы на занятиях, значительно повысили мотивацию, успеваемость, активность и самоконтроль детей; заменили большое количество наглядных пособий и дидактического материала. Важным фактором являлся подбор материала, составление заданий, конструирование педагогических и коррекционных задач с учетом индивидуальных психолого-возрастных особенностей детей. Использование ИКТ в учебном процессе вызвало у учащихся стремление к получению знаний, способствовало активизации познавательной деятельности учащихся, стимулировало и развивало психические процессы: развитие мышления, восприятия, памяти.

Благодаря средствам ИКТ уроки насыщались иллюстративным материалом, у учащихся были задействованы не только зрение, но и слух, эмоции, воображение. Нами были составлены задания для коррекционных занятий в подготовительном и первом классах, в которых компьютерные анимации иллюстраций из детских книг используются в качестве наглядного материала. Рисунки были отсканированы, оживлены с помощью технологии Adobe Flash. Составленные нами упражнения были направлены на формирование индивидуальных знаний каждого ученика, на развитие творческих способностей ребенка. Так, например, занятие по теме: «Развитие восприятия» было построено в виде путешествия. Учащиеся повторяли пространственные представления, количественный и порядковый счет предметов. Учитель уделяла большое внимание развитию речи учащихся, эстетическому восприятию увиденного. Детям предлагались задачи на сообразительность, лабиринты, «магические квадраты». Выполняя задание, ученики сразу же без вмешательства педагога видели результаты своей работы, имели возможность исправить свои ошибки. Мы подбирали задания так, что бы их можно было использовать целиком, либо отдельными модулями исходя из целей, которые учитель ставила на урок.

Авторские программы нами были составлены таким образом, чтобы изучение любой коррекционной темы опиралось на связь знаний из разных дисциплин.

Учащиеся повторяли материал, изучаемый на уроках математики, русского языка, окружающего мира и др. Это позволяло не только наблюдать за динамикой в развитии познавательной сферы учащихся, но оценить степень усвоения знаний учащихся по отдельным предметам. Таким образом, мы осуществляли межпредметные связи на качественно новом уровне.

В заключении хотелось отметить, что использование интерактивных технологий в образовании детей с ОВЗ имеет ряд преимуществ, которые делают их использование максимально востребованным. А самостоятельное создание продуктов с использованием ИКТ позволяет учителю, зная сильные и слабые стороны класса, готовить именно те задания, которые необходимы именно на данном этапе коррекционно-развивающего обучения учащихся. Это способствует улучшению усвоения материала, способствует развитию мышления, памяти, повышает активность учащихся на уроках. Но средства ИКТ выступают как вспомогательный элемент учебного процесса, они не подменяют учителя, а дают возможность заинтересовать учеников, пробудить в них любознательность, завоевать их доверие, увидеть в обыденном новизну.

КАСПЕРОВИЧ ВАЛЕНТИНА НИКОЛАЕВНА

(kvn@edu35.ru)

ПАТРАКОВА НИНА ДМИТРИЕВНА

(patrakova@mh.vrcdo.edu.ru)

*Бюджетное учреждение системы образования
Вологодской области «Центр информати-
зации и оценки качества образования»
(БУСОВО «ЦИОКО»), Вологодская область*

ОСОБЕННОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ

В статье представлена конкретная модель организации дистанционного образования детей-инвалидов, успешно реализуемая в Вологодской области.

Реализация мероприятий по направлению «Дистанционное образование детей-инвалидов» в Вологодской области началась в 2009 году. С этой целью была разработана нормативно-правовая база:

- внесены дополнения в Закон Вологодской области от 31.01.2005 № 1217-ОЗ «Об индивидуальном воспитании и обучении детей-инвалидов, детей, являющихся ВИЧ-инфицированными, и детей, находящихся на длительном лечении», устанавливающие порядок предоставления родителям (законным представителям), имеющим детей-инвалидов, обучение которых осуществляется на дому с использованием дистанционной формы обучения, ежемесячных денежных выплат на оплату услуг по передаче данных и предоставлению доступа к сети Интернет;

- внесены дополнения в постановление Правительства Вологодской области от 08.04.2005 № 364 «О порядке воспитания и обучения детей-инвалидов, детей, являющихся ВИЧ-инфицированными, и детей, находящихся на длительном лечении, на дому или в лечебном учреждении и компенсации затрат родителей (законных представителей)

на эти цели», регламентирующие пределы учебной нагрузки ребенка-инвалида при обучении на дому по индивидуальному учебному плану, предусматривающему сочетание дистанционной формы обучения с посещением детей на дому учителем;

- издан приказ Департамента образования Вологодской области от 08.02.2011 № 89 «Об организации дистанционного образования детей-инвалидов», в котором содержится примерный порядок организации дистанционного образования детей-инвалидов, нуждающихся в обучении на дому, утвержден Региональный базисный учебный план для детей-инвалидов, обучающихся на дому с использованием дистанционных образовательных технологий, утверждена форма договора о передаче оборудования в безвозмездное временное пользование;

- заключены соглашения между Департаментом образования Вологодской области, ГУ Вологодской области «Центр информатизации и оценки качества образования» и Управлением образования муниципальных районов о координации деятельности по организации дистанционного обучения детей-инвалидов.

Уполномоченным органом по организации дистанционного образования детей-инвалидов является Департамент образования Вологодской области, который определяет модель реализации проекта, осуществляет разработку нормативных правовых документов и общее руководство проектом.

Центр дистанционного образования детей-инвалидов (далее Центр), созданный на базе Центра информатизации и оценки качества образования, играет ключевую роль в организации дистанционного обучения детей-инвалидов. Он осуществляет техническое, организационное и методическое сопровождение проекта. Центр осуществляет передачу оборудования в безвозмездное временное пользование участникам проекта и контроль за его целевым использованием, техническое обслуживание рабочих мест детей и сетевых педагогов. В проекте принимают участие 170 детей из 19 муниципальных районов. Все рабочие места детей – инвалидов подключаются к сети Интернет по выделенному каналу (ADSL-модем) со скоростью 1 Мбит/с. через региональный узел контентной фильтрации. Специалисты Центра осуществляют контроль за работой оборудования и доступом к сети Интернет, оперативно устраняют неполадки. Центр привлекает специалистов для выполнения функций сетевых педагогов и координаторов, оказывает консультативную помощь участникам образовательного процесса. В проекте работают 152 сетевых педагога, имеющих соответствующую подготовку по работе с данной категорией детей. Сотрудники Центра обучили их навыкам работы в системе дистанционного обучения Moodle и созданию контента. В настоящее время сетевыми педагогами разработаны 38 курсов по общеобразовательным предметам и размещены на региональном сайте для детей-инвалидов <https://deti.vrcdo.edu.ru/>. Разработанные ресурсы используются участниками проекта при проведении занятий. Специалисты Центра осуществляют взаимодействие по вопросам реализации проекта с общеобразовательными учреждениями, в которых обучаются дети-инвалиды. С учетом расписания занятий детей в школе, пожеланий детей и их родителей, составляется расписание сетевых занятий детей-инвалидов. Центр координирует работу сетевых педагогов и оперативно реагирует на изменения в расписании. Результаты работы детей и сетевых педагогов фиксируются в электронном журнале.

В муниципальных районах определяются общеобразовательные учреждения – цифровые школы, на базе которых создаются ресурсные центры дистанционного

образования (РЦДО). В 2010/2011 учебном году в области созданы и успешно функционируют 3 РЦДО, к концу 2012 года количество достигнет 15. В ресурсных центрах оборудуются места для сетевых педагогов, подключаются через региональный узел контентной фильтрации к сети Интернет по технологии SHDSL со скоростью от 2 до 10 Мбит/с., в зависимости от количества рабочих мест в центре. Деятельность сетевых педагогов курирует координатор РЦДО, оказывает им методическую и организационную поддержку, взаимодействует с образовательными учреждениями и Центром.

Дистанционное обучение детей-инвалидов, нуждающихся в обучении на дому, осуществляют государственные и муниципальные образовательные учреждения, реализующие общеобразовательные программы, по индивидуальному учебному плану, предусматривающему сочетание дистанционной формы обучения с посещением детей на дому учителем. Индивидуальные учебные планы составляются в образовательном учреждении с учетом возможностей детей-инвалидов и пожеланий родителей (законных представителей). Очные занятия на дому проводит педагог образовательного учреждения, в котором учится ребенок, а дистанционные занятия – сетевой педагог РЦДО. Учитель-предметник проводит текущую и промежуточную аттестации с учетом отметок, выставленных сетевым педагогом, отражает индивидуальные достижения ребенка в соответствующих школьных документах. Образовательное учреждение несет ответственность за обучение ребенка, координирует работу сетевого педагога и учителя.

Анализируя опыт других регионов, можно отметить, что такая модель организации дистанционного обучения детей-инвалидов имеет свои преимущества. Вся техника находится на балансе Центра, что позволяет централизованно управлять ею в случае замены участников проекта. Рабочие места сетевых педагогов оборудуются в РЦДО, поэтому не возникает вопросов, связанных с эксплуатацией техники конкретным педагогом. Учитывая большую протяженность области, не возникает необходимости решения вопросов зачисления детей в контингент другого образовательного учреждения.

КРАСИУК ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА

(olga110975@mail.ru)

учитель-дефектолог ГБОУ «Центр «Динамика» (Санкт-Петербург)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ УЧИТЕЛЕМ-ДЕФЕКТОЛОГОМ В КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОВЗ

Обучение детей с ОВЗ – одна из особых задач современной школы. Изменение образовательной модели, смещение «вектора образования» в сторону инклюзии, приоритет социального взаимодействия – все это влечет за собой осознание необходимости использования имеющихся и разработки новых технологий, позволяющих преодолеть исключенность детей с ОВЗ из социальной жизни.

В последнее время в специальном образовании широко применяются дистанционные технологии, позволяющие не только включить ребенка, вынужденного

обучаться надомно, в образовательный процесс, но и связать, соединить его с другими детьми, то есть дать ему возможность общаться, дружить, то есть не чувствовать себя одиноким и потерянном.

Индивидуальный образовательный маршрут ученика с ОВЗ включает (по необходимости) коррекционные занятия с учителем-логопедом, учителем-дефектологом, психологом и другими специалистами. Естественно, что в основном коррекционные занятия проходят в очной форме. Тем не менее, по разным причинам часть занятий проводится дистанционно. Каков же потенциал дистанционных коррекционных занятий? Рассмотрим это на примере занятия по развитию коммуникативных умений в малой группе с учащимися второго года обучения школы VI вида.

Учащиеся второго года обучения и их родители обладают достаточными навыками работы в оболочке «Moodle», владеют компьютером, программами типа «Skype», «ooVoo» и другими. Кроме того, ученики могут использовать специальное оборудование: сенсорные клавиатуры, джойстики, трек-боллы и другое. Вышеперечисленные навыки дают возможность организовывать малые группы. Нужно отметить, что программа «Skype», достаточно эффективно применяемая в индивидуальной работе, не может быть так же эффективно использована при работе в малой группе, так как взаимодействие участников сводится лишь к видеоконференции, тогда как в программе «ooVoo» можно подключать к активному взаимодействию до 6 человек.

Итак, главными требованиями к началу работы в малой группе являются следующие: знание программы «ooVoo» и умение в ней работать (для всех участников группы), навык работы со специальным оборудованием (для учащихся и их родителей, если последние включены в процесс), качественная связь.

Цель работы в коммуникативной группе – формирование устойчивых навыков коммуникативного взаимодействия учащихся надомной формы обучения (с использованием дистанционных технологий). Задачи могут предполагаться следующие: развитие устной (устно-кодированной, письменной) речи в первую очередь с точки зрения ее коммуникативной функции – вопросно-ответной, диалогической формы; развитие перцептивной стороны речевого взаимодействия; развитие отдельных компонентов речи в зависимости от коррекционных задач, поставленных в работе с данными учащимися.

Малая группа может насчитывать от 2 до 4 учащихся, имеющих сходные речевые особенности (ограничения). Также необходимо учитывать психологическую совместимость детей, наличие общих интересов, дружеских взаимоотношений между ними.

Каждое занятие имеет свою тематику, предлагаемую педагогом, и включает различные виды упражнений на развитие и коррекцию речи. Например, развитию вопросно-ответной (диалогической) формы речи способствуют такие игры, как «Угадай, что нарисовано», «Испорченный телефон» и другие. Программа «ooVoo» позволяет предъявлять одному из участников группы картинку, тогда как другие участники не видят ее. Тот, кто видит картинку, не называет ее, а лишь отвечает на вопросы, которые ему задают остальные участники группы, причем в соответствии с заранее оговоренными правилами. Например, он может отвечать только «да» или «нет». Остальные участники задают вопросы, которые помогут им

понять, что нарисовано на скрытой от них картинке, и в зависимости от ответов могут отгадать (или нет), что же нарисовано. Использование различных приемов поощрения (например, анимация отгадываемой картинки) позволяет поддерживать внимание и мотивацию учащихся на должном уровне. Аналогично можно использовать игры со словами, предложениями, короткими текстами.

Участвуя в занятиях в малой группе, дети учатся слушать другого, воспринимать его эмоциональное состояние, понимать, что говорит собеседник, учатся отвечать в рамках темы, то есть совершенствуют свои коммуникативные навыки.

Таким образом, применение современных технологий позволяет проводить коррекционную работу дистанционно, включать ребенка с ОВЗ в общение со сверстниками, следовательно, расширять его возможности социального взаимодействия.

ЛЕБЕДЕВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА

(o_3oguak@mail.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение открытая (сменная) общеобразовательная школа № 10 Калининского района Санкт-Петербурга (ГБОУ ОСОШ № 10) Северо-Запад

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ КАК ЗАЛОГ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ С УЧАЩИМИСЯ, ИМЕЮЩИМИ НАРУШЕНИЯ СЛУХА И РЕЧИ

Активное внедрение компьютерных технологий расширяет возможности детей с недостатками слуха и речи в получении информации. Во время индивидуальной работы за компьютером осуществляется совместная деятельность зрительного и моторного анализаторов, что очень важно для детей с ограниченными возможностями здоровья.

ГБОУ ОСО школа № 10 Калининского района Санкт-Петербурга является единственным учреждением, предоставляющим детям-инвалидам по слуху и речи различные образовательные маршруты (обучение на дневном отделении, совмещённое обучение в школе и ПЛ, заочное отделение).

Одной из главных коррекционных задач школы является формирование внятной, интонированной, грамматически правильной речи. Для этого требуется большая повседневная работа всех педагогов школы, семьи. В решении этих проблем основную направляющую роль играет слуховой кабинет, где проводится индивидуальная слухоречевая работа. Возраст наших учащихся варьируется от 15 до 35 лет. Это средняя и основная школа. Ребята к нам поступают уже со сформированными речевыми навыками. Особенность нашей слухоречевой работы состоит в том, чтобы сохранить эти навыки, а также по возможности и улучшить. Одним из главных направлений работы учителя-дефектолога является словарная работа, так как знание значений слов, умение использовать в речи те или иные лексические средства способствует успешной социализации учащихся с недостатками слуха и речи в обществе.

В последнее время информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) – хороший помощник педагогам в организации воспитательно-образовательной

и коррекционной работы. Как же ИКТ могут помочь педагогу в коррекционно-педагогической работе с детьми, имеющими нарушения слуха и речи?

В отличие от обычных технических средств обучения ИКТ позволяют не только насытить ребенка большим количеством готовых, строго отобранных, соответствующим образом организованных знаний, но и развивать интеллектуальные, творческие способности и умение самостоятельно приобретать новые знания.

Внедрение новых информационных технологий в образовательный процесс коренным образом отразилось на реализации принципа наглядности. Это один из самых известных и интуитивно понятных принципов обучения, использующийся с древнейших времен. Закономерное обоснование данного принципа получено сравнительно недавно. В основе его лежат следующие строго зафиксированные научные закономерности: органы чувств человека обладают разной чувствительностью к внешним раздражителям. Органы зрения «пропускают» в мозг почти в 5 раз больше информации, чем органы слуха, и почти в 13 раз больше, чем тактильные органы; информация, поступающая в мозг из органов зрения (по оптическому каналу), не требует значительного перекодирования, она запечатлевается в памяти человека легко, быстро и прочно.

Активное внедрение компьютерных технологий расширяет возможности детей в получении информации, но еще в большей степени создает условия для вербализации обучения, так как мультимедийные технологии используют визуальный и слуховой каналы получения информации и способны сформировать адекватный зрительный образ и стать эффективным средством наглядности в коррекционно-развивающей работе с детьми.

Компьютерные упражнения позволяют моделировать различные ситуации общения. Дети учатся преодолевать трудности, контролировать свою деятельность, оценивать результаты. Использование компьютерных средств обучения помогает развивать у школьников самостоятельность, собранность, сосредоточенность, усидчивость, приобщает к сопереживанию.

Во время индивидуальной работы за компьютером осуществляется совместная деятельность зрительного и моторного анализаторов, что очень важно для детей с ограниченными возможностями здоровья. По мнению современных учёных: работа пальцами развивает речь. Научно обосновано и доказано, что дети, выполняя простейшие движения мышкой развивают сенсорную память, запоминают гораздо быстрее очертания букв, чем если бы они выполняли те же самые движения ручкой на листе бумаги. Игровая мотивация естественным образом переходит в учебную, в интерес к содержанию задания, интерес, который лежит в основе формирования таких важных структур, как познавательная мотивация, произвольные память и внимание. И это подтверждает народная мудрость: **Скажи мне, и я забуду. Покажи мне, – я смогу запомнить. Позволь мне это сделать самому, и это станет моим навсегда.**

У детей с ограниченными возможностями здоровья отсутствует или очень низкая мотивация на обучение. Сегодня решать эту проблему помогают презентации, выполненные в среде Microsoft Office Power Point, МММО. Звук, движение, цвет на экране – это те факторы, которые наиболее долго удерживают внимание ребенка, делают процесс обучения более осознанным.

Применение компьютерных слайдовых презентаций в процессе обучения детей с дефектами слуха и речи имеет следующие достоинства:

- осуществление полисенсорного восприятия материала;
- объединение аудио-, видео- и анимационных эффектов в единую презентацию способствует компенсации объема информации, получаемого детьми из учебной литературы;
- возможность демонстрации объектов более доступных для восприятия сохранной сенсорной системе;
- активизация зрительных функций.

Основной формой работы учителя-дефектолога в коррекционном учреждении является индивидуальное занятие продолжительностью в 20 минут. Поэтому презентации используются на всех этапах занятия и в основном на таких типах уроков, как урок обобщения и систематизации знаний, урок-закрепление.

Однако, хочется отметить, что использование компьютерных заданий не заменяет привычных коррекционных методов и технологий работы, а является дополнительным, рациональным и удобным источником информации, наглядности, создаёт положительный эмоциональный настрой, мотивирует и ребёнка, и его наставника; тем самым ускоряет процесс достижения положительных результатов в работе.

Таким образом, применение компьютерной техники позволяет оптимизировать коррекционно-педагогический процесс, индивидуализировать обучение детей с нарушениями развития и значительно повысить эффективность любой деятельности.

ЛИСИНА ЕКАТЕРИНА МИХАЙЛОВНА
(*ekaterina-lisina@list.ru*)

БОЖЕДОМОВА НАТАЛЬЯ ЮРЬЕВНА
(*defo7skh@gmail.com*)

ПАЛИЦИНА ОЛЬГА МИХАЙЛОВНА
(*ryraya76@gmail.com*)

АЛЕКСЕЕВА ЖАННА ВИКТОРОВНА
(*jeiran78@gmail.com*)

СЕНИУК СВЕТЛАНА ВАЛЕРЬЕВНА
(*Simka1510@gmail.com*)

ГБОУ СКШ № 7 (7-8 вид) (Красносельский район Санкт-Петербурга)

ГОРЛИЦКАЯ СОФИЯ ИЗРАИЛЕВНА
(*sophiagor1@gmail.com*)

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОРРЕКЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С ОВЗ (ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ)

Я призываю к творческой фантазии, к осуществлению мечты, опирающейся на точные знания

И. П. Бардин

*В докладе представлен опыт учителей коррекционной школы и специалистов службы сопровождения по использованию интерактивных технологий *titio* в работе с учащимися с ОВЗ, имеющими нарушения*

интеллекта, речи и опорно-двигательного аппарата. Приёмы интерактивной работы с учащимися по их социализации и адаптации демонстрируются практическими наработками в следующих направлениях: развитие эмоциональной сферы, коррекция нарушений в овладении математических представлений, использование интерактивных дидактических пособий на уроках русского языка с комментариями степени успешности в индивидуальной и групповой работе.

Современный этап в развитии науки и общества выдвигает как перед массовой, так и перед коррекционной школой новые задачи. Они нацелены на необходимость совершенствования учебно-воспитательного процесса в направлении улучшения всесторонней подготовки к посильному участию в социуме.

Остро встает проблема повышения эффективности процесса обучения и воспитания. Решение этой проблемы предполагает совершенствование системы методической работы учителя по использованию и развитию потенциальных возможностей учащихся с ОВЗ.

Достижению лучших результатов в развитии учащихся с ОВЗ способствует использование эффективных методов, приемов и средств коррекционного обучения. Одним из таких средств является интерактивная система *miio*. Опыт педагогов коррекционной школы убеждает, что правильная организация обучения с использованием интерактивных технологий *miio* позволяет учителю более эффективно работать по следующим направлениям:

- совершенствование достижений сенсомоторного развития;
- коррекция отдельных сторон психической деятельности;
- развитие различных видов мышления;
- коррекция нарушений в развитии эмоциональной сферы;
- развитие речи и овладение техникой речи;
- расширение представлений об окружающем мире, обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

Интерактивные технологии позволяют педагогам школы дифференцированно использовать отдельные этапы обучения для каждого ученика, в первую очередь это:

- показ и рассказ учителя;
- учитель-ученик (совместная работа);
- самостоятельное выполнение с последующим контролем учителя;
- автоматизация (многократное повторение и самоконтроль).

Педагогическим коллективом успешно ведется работа с применением интерактивных технологий на всех ступенях обучения по следующим направлениям:

– гуманитарное (литература, русский язык); технико-математическое (информатика, математика, трудовое обучение (кулинария), трудовое обучение (швейное дело);

– естественно-социальное (география, история, ОБЖ); служба сопровождения и начальная школа (учителя начальных классов, ИЗО, психолог, дефектолог, логопед).

Интерактивные уроки позволяют комплексно решать коррекционные задачи при обучении детей с интеллектуальной недостаточностью. И, что особенно важно, учащиеся даже после многократных повторений не теряют интереса к занятию.

В настоящее время существует множество дидактических материалов, но все они направлены на работу с учащимися общеобразовательных учреждений. Именно нехватка наглядных материалов и способствовала успешной работе педагогов коррекционной школы по созданию интерактивных пособий для коррекционной школы, которые мы успешно применяем на практике.

Эмоциональная сфера у учащихся младших классов с ОВЗ (ЗПР, лёгкая степень умственной отсталости) характеризуется незрелостью и недоразвитием. У них наблюдается отставание в развитии эмоций, наиболее выраженными проявлениями, которого является эмоциональная неустойчивость, лабильность, лёгкость смены настроений и контрастных проявлений эмоций. И все эти моменты наши педагоги стараются учесть при разработке интерактивных уроков. Все созданные занятия нами постоянно шлифуются, постоянно пополняются новыми заданиями и могут быть адаптированы под конкретного учащегося на индивидуальных занятиях.

По просьбам учащихся, полюбившиеся персонажи и в дальнейших разработках наших педагогов в игровой форме помогают осваивать трудности образования и социализации учащихся с ОВЗ.

МАТВЕЕВА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА

(elena-school10@mail.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение открытая (сменная) общеобразовательная школа № 10 Калининского района Санкт-Петербурга (для детей с ограниченными возможностями здоровья I, II, V вида) (ГБОУ СОШ № 10), Санкт-Петербург

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИЙ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ В СТАРШИХ КЛАССАХ ПРИ ОБУЧЕНИИ УЧАЩИХСЯ С ПРОБЛЕМАМИ СЛУХА И РЕЧИ

В статье раскрываются особенности использования презентаций на уроках литературы в старших классах при обучении учащихся с проблемами слуха и речи. Показывается целесообразность создания самостоятельных презентаций учащимися для формирования связной устной речи, активизации мышления, познавательной деятельности и творческого потенциала глухих и слабослышащих учащихся.

Проблемы, возникающие в процессе обучения глухих и слабослышащих, связаны со снижением развития слухоречевой функции учащихся. Это отрицательно влияет на развитие восприятия, памяти и мышления школьников с проблемами слуха и речи.

В современном мире, когда потоки информации сменяют друг друга с космической скоростью, у учащихся не хватает времени на вдумчивое и внимательное прочтение художественного произведения. Неслышащие учащиеся не являются исключением. Интернет, телевизионные программы с сурдопереводом служат для них основными источниками информации. Читают глухие старшеклассники мало.

Это подтверждают исследования, а также результаты анкетирования, которые проводились в классах глухих и слабослышащих учащихся. Книга не вызывает у них отрицательной реакции, но читают книги 10-20 % учащихся в классе.

Нельзя сказать, что глухого человека не интересует книга. Чтение высокохудожественной литературы избавляет от всеядности, помогает духовному воспитанию, формирует нравственный мир неслышащего человека. Им важно разобраться в непростых человеческих взаимоотношениях, в поступках людей, через которые проявляются характеры, художественные образы. Вот тогда на помощь приходит литература.

Чтение, анализ прочитанного текста в значительной степени способствуют компенсации недостаточной речевой практики, влияют на развитие и совершенствование устной и письменной речи. Но обилие незнакомых слов и словосочетаний снижает скорость чтения, интерес к книге падает, затрудняется понимание смысла прочитанного материала, что приводит к быстрому забыванию. У учащихся нарушается целостность восприятия произведения. Восприятие текста для старшеклассников во многом еще носит расчлененный характер.

Образовательный процесс в современной школе все больше обретает диалоговый характер. В связи с этим роль учителя-консультанта, опытного советчика, способного направлять познавательный процесс неслышащих старшеклассников, очень велика.

Одна из задач учителя, который работает в классах глухих и слабослышащих, состоит в том, чтобы максимально приблизить литературный материал к пониманию его учащимися. Учителю целесообразно использовать самостоятельно подготовленные презентации по отдельным темам учебной программы и использовать их в учебном процессе. Деятельность учащихся на уроке активизируется. Учащиеся выбирают необходимую для урока информацию, конспектируют ее, учатся ставить вопросы, от вопросов переходят к диалогу и беседе по тексту.

Для примера остановимся на одной из достаточно сложных для понимания неслышащими учащимися тем: «Творчество А. Блока». При знакомстве с творчеством поэта мы опираемся на презентацию, подготовленную учителем, в которой представлен ранний период творчества А.Блока. Презентация является не только иллюстрацией к рассказу учителя, но и служит средством обучения, так как эффективность работы в школе глухих в значительной мере зависит от визуальных факторов. Адаптированный текст дает возможность учащимся познакомиться с ранним периодом творчества поэта, самостоятельно составить конспект по предлагаемой теме. В стихотворениях расставлены паузы, что позволяет верно интонировать поэтический текст, не искажая его. Наличие единого текста позволяет вести фронтальную работу одновременно со всем классом. Учащиеся могут наблюдать за чтением учителя, товарищей, подстраиваться, корректировать свое чтение. В конце урока учащимся предлагаются вопросы, ответы на которые составят ключевые моменты раннего периода творчества А.Блока.

На следующем уроке учащимся предлагается презентация на тему «Романтический мир раннего Блока», где показывается, как философская идея «двоемирия» В. Соловьева воплощается в ранней лирике А. Блока. Знакомясь с теорией, учащиеся наглядно могут проследить за тем, как через символический образ Души Мира происходит примирение земного и небесного начал, духовное обновление земного мира.

Анализируя слайды-схемы, учащиеся проговаривают подготовленный материал, что особенно важно для развития словесно-логического мышления учащихся. На основе презентации составляется конспект данного урока. Он представляет собой последовательную систему проработанных опорных схем и записей, с использованием которых учащиеся подготавливают свои ответы. Священный ответ готовится самостоятельно и осознанно, не требует заучивания наизусть.

Постепенно учащиеся переходят к созданию собственных презентаций к урокам. Данный вид деятельности является новым этапом в работе учащихся. Глухим бывает достаточно сложно проанализировать материал, выбрать главное. Опорные конспекты с доступными для учащихся по словарному составу текстами служат основой для создания их первых презентаций.

С помощью педагога на доске и в тетрадях они подготавливают проекты слайдов с ответами на вопросы. Вопросы касаются самых разнообразных тем: замысла писателя, основных проблем произведения, речевых характеристик героев. Учащиеся учатся структурировать полученную информацию, оформлять ее графически. Затем готовые слайды переводятся в электронный вид.

Презентация по творчеству писателя становится своеобразным электронным конспектом, который постоянно пополняется, видоизменяется. Учащиеся активно стремятся поделиться собственными знаниями, оформленными с помощью презентации, с учителями, товарищами, стараются их обсудить и получить оценку своего труда.

При устных ответах священный рассказ ученика имеет логическую опору в виде презентации. Следовательно, больше внимания уделяется грамотному речевому оформлению мысли. Исчезает нерешительность учащихся при ответе на уроке.

Создание слайдов не является самоцелью, потому что в процессе целенаправленной работы учащимся приходится детально знакомиться с материалом, вникать в тонкости художественного произведения. Осознанная аналитическая работа развивает логическое мышление. Глухие учащиеся на более высоком уровне усваивают материал, потому что самостоятельно проработали его и сами создали логическую цепочку, раскрывающую особенности данного художественного произведения.

Работа с использованием презентации также способствует развитию речи учащихся. Слайды презентации позволяют им не бояться того, что они не подберут при ответе нужное слово, фразу, не смогут грамотно выразить свою мысль. Информация, представленная визуально, хорошо запоминается. Происходит активизация не только мышления, но и памяти учащихся.

Необходимо отметить, что работа по созданию и использованию презентаций активизирует познавательную деятельность учащихся, влияет на формирование мышления, священной устной речи, способствует развитию творческого потенциала, повышает эффективность учебного процесса.

МУХИНА ГАЛИНА ВАСИЛЬЕВНА

(rjcnz2ujlf@gmail.com)

Государственное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат (VI вида) № 49 Санкт-Петербурга «Школа здоровья» (ГБОУ СКОШ № 49), Санкт-Петербург

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ КОРРЕКЦИОННОЙ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА

В статье представлен опыт применения ИКТ во внеклассной работе, на уроках физкультуры, лечебного плавания, лечебной физической культуры у детей со сколиотической болезнью и нарушениями осанки

С каждым годом в школах увеличивается количество детей, имеющих отклонения в развитии и серьёзные хронические заболевания. Наша школа-интернат предназначена для обучающихся (воспитанников) в возрасте 7-15 лет, имеющих ограниченные возможности здоровья – нарушения в развитии опорно-двигательного аппарата: различные степени сколиотической болезни, а также нарушение осанки. Для коррекции основного и сопутствующих заболеваний у детей проходят уроки ЛФК, лечебного плавания и физкультуры.

Применение ИКТ в области физкультуры затруднено тем, что сама по себе физкультура предполагает движение, игры, мячи, а ИКТ -класс и компьютер. Тем не менее, ИКТ широко применяется в нашей работе при систематизации диагнозов, мониторинга показателей физического развития. У нас оборудован один из залов ЛФК для проведения уроков с использованием ИКТ. Важно пробудить в детях желание заботиться о своем здоровье, основанное на их заинтересованности в учебе и лечении, адекватных индивидуальным интересам и склонностям. На уроках ЛФК в старших классах мы включаем видео фрагменты комплексов упражнений на фитболе, пилатес, аэробику для обучения детей данным направлениям фитнеса и разбираем, какие упражнения им можно делать, а вместо каких выполнить упражнения на дыхание.

На уроках лечебного плавания методика применения ИКТ немного другая. Сколиотическая болезнь нередко сопровождается перекосом таза, и при плавании способом «Брасс» детям очень трудно добиться симметричной работы ног, правильного положения тела. Применяя видеосъемку фрагментов техники плавания с последующей её демонстрацией, учащиеся видят свои ошибки и активно работают над их исправлением. Серия таких уроков даёт возможность добиться правильной техники в большинстве случаев.

В уроках физической культуры используются обучающие презентации.

Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа», предполагает: «Школы как центры досуга будут открыты в будние и воскресные дни, а школьные праздники, спортивные мероприятия будут местом семейного отдыха».

Насыщенная, интересная и увлекательная школьная жизнь невозможна без ИКТ. Наша школа-интернат проводит большую работу по проведению совместных с родителями учащихся воспитанников праздников и мероприятий физкультурно-оздоровительной направленности, предполагающих совместное участие родителей и детей в подвижных играх и игровых заданиях.

- «Папа, мама и я – спортивная семья» я использую презентацию, раскрывающую достижения детей по физкультуре и помогающую провести один из конкурсов – составить комплекс физкультминутки и утренней гимнастики.

- соревнования по настольному теннису «Отцы и дети» (презентация истории тенниса и лучших школьных достижений)

- соревнования по бадминтону «Мама и я – с бадминтоном друзья» (презентация истории бадминтона и лучших школьных достижений)

- Мульт-игра «Физкульт-ура» – слияние игровой деятельности с просмотром мультфильмов. На каждую игру (5 – 6 игр) приготовлены кусочки мультфильма (2 – 3 минуты), так или иначе отражающие смысл и название игры. Дети сначала смотрят мультфильм, а потом играют. Мультфильмы я демонстрирую в спортивном зале на одну из стен, используя переносной комплект (ноутбук + проектор + колонки), получается огромный экран, что очень детям нравится (для начальной школы)

- «Играем вместе» – аналогичная игра для 5 – 6 классов с эстафетами, подвижными играми (просмотр м/ф на сюжет 1 игры)

Новое техническое оснащение школ сделало физкультурно-оздоровительную деятельность более интересной, более значимой и более эффективной в достижении результатов.

НЕСТЕРОВА ТАМАРА МИХАЙЛОВНА

(toma-nesterova@yandex.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного педагогического профессионального образования центр повышения квалификации специалистов «Информационно-методический центр» Московского района Санкт-Петербурга (ГБОУ ДППО ЦПКС ИМЦ Московского района)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

Новые формы общеобразовательной школы связаны с инклюзивным образованием, частью которого может стать дистанционное обучение. Дети со специальными образовательными потребностями нуждаются в особом отношении и поддержке. Участие в проектах на основе дистанционных технологий вместе со всеми может способствовать более раннему развитию их способностей и достижению успехов в учебе.

В Стратегии развития Петербургской школы на период до 2020 года сказано, что для обеспечения равных условий воспитания и образования, при разных

стартовых возможностях, для всех детей и молодежи Санкт-Петербурга необходимо создать условия по организации образовательного пространства, расширяющего возможности развития «разного ученика»: талантливого, с ограниченными возможностями здоровья и особыми потребностями. Указывается на необходимость разработки пакета специализированных программ неформального образования для детей с особыми потребностями, введения в практику неформальной деятельности работу с родителями данного контингента детей с возможностью реализации их совместного образовательного маршрута, развитие межшкольного сетевого образовательного пространства, включающего использование электронных ресурсов образования. Компьютерные технологии, внедряемые в педагогический процесс, вносят в него многочисленные элементы инноваций. Одним из прогрессивных образовательных методов в современном образовании школьников является проектная деятельность учащихся на основе ИКТ. Обучая проектной деятельности, педагог формирует у детей умения определять цель этой деятельности, учащиеся сами ставят перед собой задачи и решают их, осуществляют контроль своих действий и оценку своего результата, а учитель выполняет функции управления и коррекции деятельности учеников.

В каждом ребенке от рождения заложен огромный потенциал, в том числе способность познавать мир, и включение детей в проектную деятельность является ключевым способом реализации деятельностного содержания образования.

Такую важную задачу, как раннее включение ребенка с инвалидностью в образовательную и социальную жизнь, на практике не всегда возможно решить традиционными формами обучения. В настоящее время использование дистанционных технологий позволит не только обеспечить ребенка-инвалида полноценным образованием, но и дать ему общение со сверстниками, столь необходимое для социализации, реабилитации и адаптации.

Дистанционное обучение невозможно без владения компьютером. Первые навыки использования современных информационных технологий учащиеся, скорее всего, получают на уроках информатики. Но в современной школе детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) не следует ограничивать изучением только этих вопросов. Такая работа должна вестись на основе межпредметных связей в тесном взаимодействии с преподаванием других дисциплин.

Метод проектов как педагогическая технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути и также требует интеграции знаний из различных предметных областей. Преподавателю в рамках проекта отводится роль разработчика, координатора, эксперта, консультанта. Проекты могут быть индивидуальными и групповыми, локальными и телекоммуникационными. В последнем случае группа детей разного возраста может вести работу над проектом в Интернете, при этом участники будут разделены территориально. Проект может иметь сайт, отражающий ход работы над ним. Задача учебного проекта, результаты которого представлены в виде сайта, заключается в том, чтобы дать ответ на проблемный вопрос проекта и всесторонне осветить ход его получения.

Обучение проектной деятельности на основе компьютерных телекоммуникаций обеспечивает детям с ОВЗ возможность быть в социуме, общаться со сверстни-

ками, создавать сетевые сообщества для решения общих задач. Дистанционные образовательные технологии предоставляют возможность:

- оперативной передачи на любые расстояния информации любого объема, любого вида (текстовой и графической, визуальной и звуковой, статичной и динамичной);
- доступа к различным источникам информации по всему миру с помощью Интернет и работы с этой информацией;
- хранения информации в памяти компьютера нужное количество времени, возможность ее редактирования, обработки, рассылки по электронной почте;
- интерактивности с помощью специально создаваемой для этих целей мультимедийной информации и оперативной обратной связи с преподавателем или с другими участниками обучающего курса;
- организации совместных телекоммуникационных проектов, вебинаров, компьютерных аудио- и видеоконференций.

Интерактивность – ключевое понятие проектов и образовательных программ дистанционного обучения, особенно для детей с ОВЗ. Занятия с элементами дистанционных технологий также должны обеспечивать максимально возможную интерактивность между обучаемым и преподавателем, обратную связь между обучаемым и учебным материалом, предоставлять возможность группового обучения. Поэтому разработка и применение в дистанционных образовательных проектах динамических объектов, реализованных на основе флэш-технологий, становится особенно важным аспектом, а наличие резистивных интерактивных досок со специальным программным обеспечением и планшетов позволяет не только повысить мотивацию, но и задействовать различные анализаторы, применить здоровьесберегающие технологии.

Применяя новые информационные технологии в учебно-исследовательской деятельности, педагог ведет подготовку учеников к взрослой жизни, т.к. дети с ОВЗ уже фактически получают профессиональные навыки, которые в дальнейшем могут обеспечить им работу и включить их в жизнь общества.

НИКИТИНА ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА

(lud-rus@yandex.ru)

Государственное бюджетное специальное

(коррекционное) образовательное учреждение

для обучающихся, воспитанников с ограниченными

возможностями здоровья специальная

(коррекционная) общеобразовательная школа

(VI вида) № 616 Адмиралтейского района

Санкт-Петербурга «Центр абилитации с индивидуальными формами обучения «Динамика»

(ГБОУ «Центр «Динамика»)

ВОЗМОЖНОСТИ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА ПСИХОЛОГИИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ САМООЦЕНКИ У ПОДРОСТКОВ С ОВЗ

В статье рассматриваются вопросы изменения качества жизни подростков при применении ДОТ, в том числе роль дополнительных курсов

по психологии, позволяющих формировать положительную самооценку и навыки коммуникации.

Особое внимание на государственном уровне сегодня уделяется информатизации образования – широкому применению в образовании информационно-коммуникационных технологий в целях повышения эффективности обучения, а также непосредственной подготовки выпускников с ограниченными возможностями здоровья к жизни в условиях информационного общества.

Информационные технологии позволяют адаптировать учебный процесс к нуждам отдельного человека и быстро реагировать на возникающие перемены. В социальном плане именно это может обеспечить учащимся равные возможности в получении образования. Понимание разнообразия образовательных потребностей является стимулом развития системы образования. Переход к новым аудиовизуальным, мультимедийным технологиям представления информации позволяет преодолеть ограничения, обусловленные инвалидностью, подстраивать учебные программы под возможности и интересы учащихся. На практике дистанционная форма обучения становится более удобной, чем надомная форма обучения.

Идея дистанционного обучения сегодня приобретает на практике вполне конкретные очертания. Понятно, что без него уже невозможно образование (в том числе – непрерывное) разных категорий обучающихся. Ясно, также, что оно является современной, а потому – достаточно привлекательной формой обучения для детей и подростков.

Качество жизни детей-инвалидов является отражением самочувствия ребенка в обществе, что связано с главной целью абилитации – нормальным функционированием в жизни. Социально дети отгорожены от общества, имеют небольшие возможности, малый опыт самостоятельности, общения и т. д. Качество жизни ребенка с ОВЗ зависит от окружающей среды гораздо в большей степени, нежели качество жизни нормально развивающегося сверстника. Определяющим фактором оценки качества жизни личности, имеющей проблемы в развитии, является, прежде всего, характер и уровень его адаптации в обществе. Среди факторов, влияющих на адаптационные характеристики ребенка-инвалида можно выделить следующие: эффективность работы с ним родителей, воспитателей, педагогов и психологов; характер принятия его окружающей средой; комфортность среды (прежде всего – физической) и т. д.

Технологии дистанционного обучения внедряются в различных образовательных учреждениях, однако, теоретического обоснования этот процесс в психологии пока не получил. Психологические исследования, проведенные в ГБОУ «Динамика» с целью изучения особенностей дистанционного обучения детей с особыми нуждами, выявили, что недостаточность коммуникативных связей с окружающими, иногда невозможность игры и систематического обучения, поведение родителей, чрезмерно опекающих или, наоборот, чересчур требовательных к своему ребенку, могут развить в одних случаях пассивность, неумение преодолеть трудности, в других – реакцию протеста, негативизм, упрямство.

Изоляция от общества препятствует формированию активной жизненной позиции, устойчивой положительной самооценки, базового чувства доверия к миру, в связи, с чем все люди воспринимаются как недоброжелательные. У детей и

подростков с ОВЗ не формируются достаточная мотивация и навыки общения, направленность внимания на реакции окружающих в отношении собственного внешнего облика и поведения.

Достижения науки и прогрессивные изобретения человечества сегодня реально могут быть использованы в деле социальной, психологической и педагогической помощи и поддержки людей, которые в этом нуждаются. При этом основной идеей является грамотное, продуманное, организационно обоснованное использование дистанционных технологий в целях дополнительного образования детей с ОВЗ.

Дистанционное же обучение подавляющая группа родителей учащихся с ОВЗ оценивают не с позиции достижения конкурентоспособности выпускника, а с точки зрения эффективности их инклюзии в общество здоровых людей. Изучив потребность и интерес учащихся, был предложен дистанционный курс «Психология» в качестве дополнительного (<http://iclass.home-edu.ru/>). Курс «Психология» является курсом по выбору. Курс «Психология» предлагается для изучения подросткам 8-12 классов в соответствии с возрастными особенностями и потребностями в познании мира и человека. Выбор такой целевой аудитории связан с тем, что в подростковом возрасте естественным образом возникает интерес к изучению себя, потребность в самопознании. Кроме того, подросток сталкивается с рядом проблем (в основном в коммуникативном плане), которые уже не может решить теми средствами общения, которыми он обладал ранее. В связи с этим у него возникает запрос на более эффективные способы взаимодействия с собой, сверстниками и окружающим миром.

Учебный курс имеет ярко выраженную практическую и прикладную направленность. Это – личностно-ориентированный курс психологии, в котором общение в учебном процессе происходит не по поводу какого-то постороннего предмета, а по поводу «меня самого».

Программа курса построена в соответствии с логикой основных разделов психологической науки о человеке и отражает необходимые для данного возраста знания и понятия.

Задания, которые предлагаются в курсе, предназначены, в том числе, для выстраивания более эффективного взаимодействия с родителями и учителями. Одна из основных проблем подростка-инвалида с психологической точки зрения – размытая идентичность. Это связано с тем, что такой ребенок вынужден большую часть времени проводить с родителями или лицами их замещающими, в результате часто происходит психологическое «слияние» с ними и ребёнок в силу своей физической зависимости приобретает еще и моральную зависимость. Поэтому одна из главных практических задач курса – развитие собственной личности подростка, перенос локуса контроля извне во внутренний план. Изучение курса в целом дает возможность подростку осознать многие аспекты своей обыденной жизни, в которую, несомненно, включается и учебная деятельность, и как следствие, взять на себя сознательное управление ими.

Каждая тема содержит в себе практические задания, темы для групповых дискуссий и психологические тесты, которые имеют непосредственное отношение к повседневной жизни подростков, общению с близкими людьми и самопознанию.

Теоретические положения сопровождаются яркими примерами из жизни, тексты богато иллюстрированы.

Опыт первого года обучения позволяет сделать предварительные выводы о важности и пользе данного курса для учащихся с ОВЗ. Дистанционное взаимодействие с педагогом-психологом позволяет удовлетворять возрастные потребности и давать инструменты для удовлетворения этих потребностей, создавая условия для гармоничного личностного развития учеников. Познание себя ведет к власти над собой, к способности управлять своей жизнью. Ребенок сначала познает окружающий мир, а уже потом обретает самосознание, начинает задумываться, кто он, зачем он живет. Как раз на волне этого интереса подростка к самому себе, острой потребности самопознания, свойственной этому возрасту, он знакомится с основными понятиями психологии, с поисками путей в изучении себя, с современными психологическими и психотерапевтическими школами, попробует применить некоторые техники на практике, направленные на развитие коммуникативных навыков.

НИКОЛАЕВ ДМИТРИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ

(nikolaev@dce.ifmo.ru)

ШТЕННИКОВ ДМИТРИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ

(dshtennikov@gmail.com)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики» (НИУ ИТМО), Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Статья раскрывает возможности использования различных алгоритмов дополненной реальности в системах дистанционного обучения, а также приводит основные перспективы развития ее использования.

В настоящее время дистанционное обучение становится все более актуальным и востребованным. Дистанционное обучение – это взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.

Современное дистанционное обучение строится на использовании средств сетевого общения и систем передачи информации.

Дистанционное обучение позволяет:

- снизить затраты на проведение обучения;
- предоставлять доступ к учебному материалу в любое время и с любого компьютера, имеющего выход в интернет;
- проводить обучение большого количества человек;
- применять современные компьютерные средства и технологии;
- использовать объемные электронные библиотеки;

- использовать единую образовательную среду.

Одной из наиболее известных и распространенных систем управления обучением является виртуальная обучающая среда Moodle. Возможности Moodle предоставляют преподавателям удобные средства по управлению и способствованию процесса обучения. К основным характеристикам среды Moodle относятся:

- возможности для масштабирования среды вплоть до нескольких сотен тысяч учащихся;
- использование Moodle в качестве платформы для создания полностью онлайн-новых курсов;
- возможности использовать готовые модули элементов курса, предназначенные для обмена информацией по изучаемым темам (в традициях социального конструктивизма), предоставления информации для студентов (например, стандарт пакетов SCORM) и оценки обучения с использованием заданий или тестов;
- возможности расширения функционала среды за счет использования дополнительных модулей, подготовленных специально для включения в дистанционный курс с учетом специфики темы.

Перспективным направлением развития технологии дистанционного обучения является интерактивное взаимодействие системы с учащимся. В качестве такого взаимодействия пользователя и виртуальной обучающей среды можно использовать дополненную реальность.

Дополненная реальность все активнее используется в телевизионных и мультимедиа проектах. Основная цель дополненной реальности – доработать изображение на экране монитора, телефона или телевизора (т.е. реальную картинку) виртуальными объектами и тем самым дать дополнительную информацию для пользователя контента (рис. 1). И только этот факт – возможности предоставить пользователю контента дополнительную информацию в виде подсказок, дополнительных 2D или 3D изображений делает возможным ее использование в качестве дополнительного инструмента в образовательных системах. В настоящее время под дополненной реальностью чаще понимают интеграцию в компьютерную или телевизионную картинку 3D объектов, которые могут быть интерактивными.

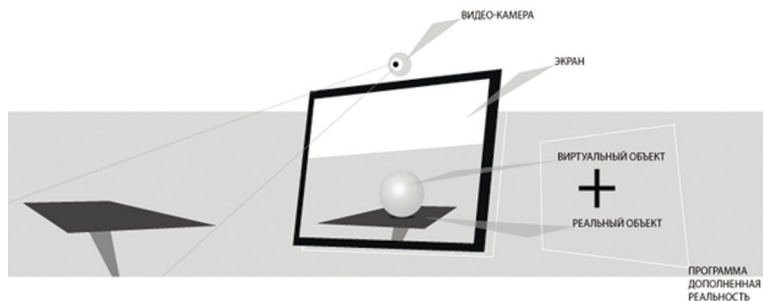


Рис. 1. Дополненная реальность

Суть дополненной реальности в применении к компьютерной технике сводится к следующей последовательности действий:

- В поле зрения веб-камеры попадает предмет.
- Видео-поток от камеры анализируется на поиск эталонных предметов.

- Определяется позиция или ориентация предмета.
- Генерируется новый объект (на основании ранее заложенных алгоритмов или дополнительно закачивается через Интернет).
 - Сгенерированный объект добавляется к существующему изображению.

Для удобства распознавания объектов широкое использование получила система специальных маркеров, из которых можно составить азбуку символов, при помощи которых распознавание изображений может стать более быстрым, и, как следствие более удобным для использования.

Чаще всего в библиотеках маркеры представлены как легко выделяющееся изображение с малым количеством элементов. Использование подобных маркеров хорошо только при малом количестве объектов, которые должна распознать система. По этой причине развитие библиотеки символов пошло по двум направлениям: использование двумерных QR-кодов (англ. Quick Response, быстрый отклик) и использование библиотек Open-CV (англ. Open Source Computer Vision Library, библиотека компьютерного зрения с открытым исходным кодом).



Рис. 2. Пример QR-кода

Использование двумерных QR-кодов (рис. 2) – матричных кодов, разработанных и представленных японской компанией «Denso-Wave» в 1994 году. Одно из достоинств данных кодов – это быстрое распознавание объектов при помощи стандартных алгоритмов. Внутри кода есть возможность зашифровать 7089 цифр, 4296 цифр и букв, 2953 байта двоичного кода. т.е. внутри маркера, на основе QR-кода может храниться необходимая информация для визуализации виртуального объекта.

Использование стандартизированных алгоритмов распознавания QR-кодов позволяет добиться совместимости с большинством информационных систем в том числе и образовательных, таких как Moodle. Следовательно, использование подобных маркеров потенциально не только расширяет возможности по увеличению количества объектов которые может использовать информационная система, и описать действия с этими объектами, а также облегчить их интерпретацию.

Общая данного подхода к проблеме дополненной реальности, может представить из себя два слоя: слой построения дополненной реальности и слой для работы с распознаванием изображений и их интерпретацией.

Второй подход к увеличению числа распознаваемых объектов это использование OpenCV – использованием открытой библиотеки компьютерного зрения. Но, не смотря на большую перспективность этого подхода его доступность для широкого использования пока остается под вопросом. Отчасти это связано с тем, что OpenCV была написана на языке C++ и как следствие, для ее использования в системах дистанционного обучения необходимо создавать дополнительные клиентские приложения для различных платформ.

Отталкиваясь от клиент-серверной архитектуры приложений системы дистанционного обучения во взаимосвязи с дополненной реальностью можно предположить два основных способа работы системы:

- С учетом большей вычислительной нагрузки на сервер и высокоскоростными каналами связи, при этом клиентскому компьютеру остается только получать

картинку, передавать ее на сервер, на сервере будет и происходить основная обработка информации и затем передачи итоговой картинки на клиентский компьютер. На клиентской стороне остается только отобразить полученную картинку на мониторе.

■ С учетом большей нагрузки на клиентский компьютер когда все вычисления производятся на клиентском компьютере, а сервер используется лишь как хранилище данных о пользователях и основной информации передаваемой клиенту.

С учетом возрастающих вычислительных мощностей компьютеров (это касается и центральных микропроцессоров, и видео-карт) более актуально именно второе решение, но исследование применимости каждой из них может служить отдельным слоем исследования.

Таким образом, использование дополненной реальности позволяет повысить интерактивность взаимодействия пользователей с системой дистанционного обучения и заинтересовать их в предмете, а также предоставить им информацию в режиме облегченного доступа, т.е. пользователю системы достаточно поднести маркер в поле видео-камеры и на экране появится или предмет или видео-ряд, что может быть использовано для доступа к ресурсам системы дистанционного обучения для людей с ограниченными возможностями здоровья.

Использованные источники

1. Термины и определения дистанционного обучения. URL: <http://distant.ioso.ru/do/termin.htm>. Дата обращения: 16.02.2012
2. Moodle 2.2 documentation. URL: <http://docs.moodle.org>. Дата обращения: 16.02.2012
3. R. Azuma, A Survey of Augmented Reality. URL: <http://www.cs.unc.edu/~azuma/ARpresence.pdf>. Дата обращения: 16.02.2012
4. Генератор QR-кодов. URL: <http://qrcoder.ru>. Дата обращения: 16.02.2012

НИКОЛАЕВА ЮЛИЯ АЛЕКСЕЕВНА

(yulnik70@yandex.ru)

Государственное бюджетное дошкольное учреждение детский сад № 101 комбинированного вида Калининского района города Санкт-Петербурга Ленинградская область (ГБДОУ д/с № 101)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛОГОПЕДОМ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЕ С ДОШКОЛЬНИКАМИ И ИХ РОДИТЕЛЯМИ

«Тезисы доклада учителя – логопеда, работающего в детском саду более 15 лет, освещают вопросы использования ИКТ в коррекционной работе с дошкольниками, имеющими речевые нарушения и другие сопутствующие заболевания. А также рассказывают о работе с родителями этих детей путем использования дистанционного обучения через Интернет».

XXI век – это век информационных технологий, мультимедийного и компьютерного обеспечения. Постепенно информационные компьютерные технологии

(ИКТ) все больше и больше вторгаются в нашу жизнь и в жизнь наших детей. И мы начинаем понимать, что без Интернета нам никуда. Наши дети проводят много времени за компьютером, никакими уговорами мы не можем их «оторвать» от компьютерных игр. Это, конечно, отрицательная сторона ИКТ. Но все же мы находим и много положительного. Любовь детей к компьютерам можно использовать на занятиях и в школе, и в детском саду, и дома. Но очень дозировано, не перегружая детей, и обязательно в игровой форме. ИКТ – это один из способов завоевать внимание хоть на несколько минут гиперактивных, гиперактивных детей, детей с негативизмом, нежелающих заниматься и неподдающихся никаким уговорам. При виде компьютера у большинства детей «загораются» глаза и появляется интерес к занятию. И если до этого мама никак не могла заставить ребенка сесть и позаниматься, то на компьютере он делает это с удовольствием.

В связи с выше сказанным, появилась потребность использовать на логопедических занятиях, как подгрупповых, так и индивидуальных, компьютерные игры и презентации. Это значительно разнообразило работу логопеда с детьми. В настоящее время в логопедические группы детского сада часто попадают дети, имеющие достаточно тяжелую речевую патологию. Они испытывают трудности при коррекции речи и их часто трудно мотивировать на учебную деятельность. Таких детей иногда приходилось вести на занятия с уговорами, обещаниями какого-либо поощрения. Теперь же с использованием на занятиях ИКТ их практически не осталось. Все с большой охотой спешат на логопедические занятия, особенно, если узнают о том, что на них будут использоваться компьютерные игры. Такие занятия способствуют не только компьютерному образованию малышей, но и более эффективному развитию всех речевых компонентов. С помощью компьютерных игр можно развивать у детей, имеющих речевые нарушения, слуховое восприятие, фонематическое восприятие, развивать грамматический строй речи и связную речь. С помощью компьютерных презентаций в подготовительной к школе группе можно проводить занятия по обучению детей грамоте и использовать следующие игры: «Составь слово из данных букв, слогов», «Вставь пропущенную букву, пропущенный слог», «Составь предложение из данных слов» и другие.

Используя ИКТ можно разнообразить и усовершенствовать работу не только с детьми, но и с их родителями. Мною, например, создан Блог в Интернете «Логопед и дефектолог СПб». Он находится на одном из самых популярных сайтов, являющимся бесплатным и простым в использовании, имеет огромное количество пользователей и общедоступен практически всем людям, имеющим у себя дома компьютер и Интернет. Создать такой Блог может любой педагог без помощи специалиста или программиста. Целью Блога является активизация взаимодействия логопеда с родителями детей, посещающих речевую группу. С его помощью удается решать большое количество задач. Главная задача – это создание подборки еженедельных методических рекомендаций родителям детей для их совместных занятий дома. Часто при логопедической диагностике детей логопедам приходится слышать от родителей о том, что они не знали, что должен знать и уметь их ребенок в определенном возрасте. Блог избавил родителей от необходимости тратить время на еженедельное переписывание методических рекомендаций логопеда. Теперь

родители в любой момент могут «зайти» в Блог, найти пройденную в группе тему и закрепить полученные ребенком знания дома. А также, если ребенок много пропустил по болезни, то родители легко смогут найти те темы, которые были пропущены, и отработать их дома. Это очень большая помощь в работе, как логопеду, так и самому ребенку в запоминании изученного в группе материала. Параллельно решаются и другие задачи. Родители в Блоге могут найти информацию о социально- культурных мероприятиях, проходимых в нашей группе и в городе. Так же там есть раздел «Консультация логопеда», в котором любой человек может задать интересующие его вопросы по развитию речи его ребенка и быстро получить консультацию и рекомендации логопеда. Дети с удовольствием просматривают в Блоге мультфильмы и слушают сказки по лексическим темам, которые проходим в группе. Это также избавляет родителей от необходимости срочно искать где-то книжку в данный момент. Но все же компьютерные записи не должны заменять «живое» общение ребенка с мамой и папой, и рекомендуется впоследствии читать книжки вместе с родителями. По размещенным в Блоге ссылкам легко можно найти необходимые для занятий и развития речи материалы и книги, закреплять полученные знания дома, автоматизировать поставленные звуки. Также можно размещать аудиозаписи песен, стихов, которые дети разучивают на музыкальных занятиях, занимаются на физкультуре. Есть там и фотографии с занятий и праздников, что дает возможность родителям более полно представлять работу в детском саду и увидеть своих детей на разных занятиях.

Детям с гиперактивностью, с нарушениями речи (особенно с заиканием) необходимо мышечное расслабление (релаксация) под специальную музыку. Родители часто этого не знают. Рекомендованные аудиозаписи такой музыки помогают легко найти ее в Блоге и использовать дома, особенно вечером перед сном ребенка.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что компьютерные технологии становятся все более востребованными. Блог – это отличный способ взаимосвязи с очень занятыми, много работающими родителями в наш XXI век. Но все это не должно заменять «живого» общения педагога и родителей. Так как остаются многие нюансы, о которых рассказать логопед может только при непосредственном общении.

Использование таких современных технологий как компьютерные игры и компьютерные презентации также нужно постепенно вводить в обучение дошкольников. Это не только может разнообразить занятия логопеда с детьми, но и способствует развитию всех речевых компонентов, повышает интерес к занятиям, а также подготавливает дошкольников к дальнейшему обучению в школе. Ведь теперь компьютерные технологии в школьном обучении присутствуют практически на всех уроках. Начиная работать с компьютером в детском саду, мы способствуем более легкой адаптации ребенка к последующей школьной жизни и более успешному обучению детей в школе. А также создаем преемственность в работе детского сада, семьи и школы, что является одной из важнейших задач дошкольного воспитания.

ПЕТРОВА ЕЛЕНА СТАНИСЛАВОВНА

(stashkova71@yandex.ru)

*Государственное образовательное учреждение
детский сад № 47 комбинированно-
го вида Фрунзенского района (ГДОУ № 47),
Санкт-Петербург*

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ НА СЛУЖБЕ У ЛОГОПЕДА

Зачем логопеду уметь работать с электронными таблицами? Таким вопросом задаётся каждый день не один десяток педагогов, сдавая экзамен на владение компьютерными технологиями. Этот экзамен должен сдать сегодня каждый, кто хочет подтвердить свою высшую категорию. В данной методической разработке представлено практическое применение этим навыкам.

Мы все обследуем детей по одному старинному принципу – «посмотри и назови», «сделай, как я» и так далее, а вот результаты фиксируем, как кому вздумается: кто-то раскрашивает клеточки, кто-то ставит «плюсы» и «минусы», кто-то дословно записывает ответ ребёнка, а кто-то, не особо утруждаясь, пишет «выполнил/не выполнил» или «ответил/ не ответил». Что конкретно подразумевается под всеми этими обозначениями – известно одному логопеду, который непосредственно общался с ребёнком, но, даже в этом случае, чрезвычайно сложно (и очень долговременно) свести все результаты и сделать какой-то общий вывод по ребёнку, а, тем более, сразу по группе детей или по всему учреждению.

Перед нами стояла задача оптимизировать работу по проведению и оценке результатов диагностики посредством электронных таблиц.

Для выполнения данной работы потребуются минимальные навыки владения программой MS Excel. Ну и, конечно, компьютер на рабочем месте (или хотя бы периодический доступ к нему со своим флеш-накопителем).

Результаты обследования воспитанников, переведённые в цифровой формат, заносятся в специально разработанную электронную таблицу (в данном случае это – MS Excel), которая дает возможность осуществлять выборку данных по различным параметрам и представлять результаты анализа в виде диаграмм. Это позволяет достоверно определить количественный и качественный состав воспитанников, нуждающихся в определённой логопедической помощи, а также отследить динамику индивидуального развития детей.

Цифровая интерпретация результатов диагностики не меняет самой сути проведения обследования – она просто является более удобным и отвечающим современным подходам к модернизации образования способом обработки результатов.

В предложенной презентации нами представлены примеры документов в формате Excel, который позволяет автоматизировать результаты диагностики и визуализировать их посредством диаграмм.

В саму таблицу может быть введено столько разделов, сколько требуется специалисту, но мы постарались максимально придерживаться соответствия речевой карте, используемой в нашем учреждении (так удобнее сверять результаты, при переводе их в цифры).

Основным вопросом в разработке методики оценки результатов является выбор критериев.

На наш взгляд, оптимальной является система оценки результатов по 5-бальной шкале:

- 1 Балл – Выполнение грубо нарушено
- 2 Балла – Значительно ограничено
- 3 Балла – Ограниченно
- 4 Балла – Приблизительно к норме
- 5 Баллов – Возрастная норма

Такие критерии, как нам кажется, применимы для оценки любого из обследуемых разделов. Шкала может быть ещё более дифференцирована, если это требуется (например, до 10 баллов).

Всего может даваться до 5 видов заданий на каждый раздел. Задания имеют различный уровень сложности: выполнил ребёнок на 1 балл – переходим к заданию на 2 балла и т.д. Соответственно одно и то же задание, за которое, например, в 4 года мы давали ребёнку 5 баллов, в 5 лет будет оцениваться в 4 балла. (Приведём пример. Обследуем фонематические функции у ребёнка 4-х лет: он по возрастной норме определяет наличие звука на фоне слова – мы ставим ему 5 баллов, а ребёнку 5-ти лет мы за это же задание поставим 4 балла, потому что по возрасту он уже должен определять первый /последний звук в слове.)

Естественно, следует учитывать и уровень необходимой помощи при выполнении заданий (например, при обследовании конструктивного праксиса или развития связной речи). Если ребёнок не смог самостоятельно выполнить задание по инструкции, но потом всё сделал правильно, принял помощь и «перенес навык», то оценка просто снижается на балл.

Технически всё выполняется достаточно просто:

- Набивается «шапка» из названий разделов обследования на странице, открывшейся в Excel
- В левую колонку вводится списочный состав группы
- Используя клавишу TAB для перемещения вдоль строки, заносятся цифровые результаты обследования.

Далее, в зависимости от того, какие результаты мы хотим оценить и/или визуализировать:

- Выделяем строку 1-го ребёнка или нескольких, нажимаем в меню «вставка» и выбираем нужный вид диаграммы = получаем индивидуальный или сравнительный график
- Выделяем весь столбец по разделу + имена детей, далее по алгоритму = получаем сравнительную диаграмму по конкретному разделу
- Пользуясь разделом меню «добавить функцию», находим среднее значение для каждого ребёнка (в колонке справа) и /или для всех разделов (внизу, под столбцами). выделяем их и строим диаграммы для всей группы.

Вариантов построения множество, но мы постарались показать наиболее удобные для тех или иных форм оценки.

В любом случае, этот способ оценки результатов требует вложения сил и практических навыков специалиста. Но он не закостенелый, как множество, используемых десятилетиями, видов «канцелярской» деятельности в сфере образования.

Думается, что при всё возрастающем уровне ИКТ-компетенции педагогов и свойственной им креативности, данная методика найдёт применение не только в логопедической диагностике.

ПУСВАЦЕТ ВИКТОРИЯ СЕРГЕЕВНА

(pusvacetv@mail.ru)

ЧЕРНЯКОВА МАРИЯ ЛЕОНИДОВНА

(mar4929@yandex.ru)

*Школа-интернат № 1 им. К.К. Грота,
Санкт-Петербург*

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО МЕСТА УЧЕНИКА-ИНВАЛИДА ПО ЗРЕНИЮ ЗА ПЕРСОНАЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРОМ

В данной статье на основе практического опыта, рассматриваются самые эффективные технические решения в современных компьютерных технологиях и правила организации рабочего места ученика инвалида по зрению.

В настоящее время в условиях информатизации общества качество жизни и социальный статус человека стало зависеть от его участия в общественном информационном обмене (оперативного доступа к необходимой информации, ее обработки и представления результатов своей информационной деятельности). Качество жизни сегодня тоже порой зависит от умений ее организовать, не выходя из дома, а пользуясь коммуникационными – информационными технологиями. Для лиц с глубокими нарушениями зрения участие в процессе общественного информационного обмена осложняется несовпадением имеющихся у них возможностей восприятия и сложившейся общественной практики, ориентированной, в основном, на визуально воспринимаемые формы представления информации. Преодоление этих сложностей, сохранение остатка зрения и минимизирование отрицательного влияния компьютера на здоровье обучающихся является одной из важнейших задач при обучении и реабилитации инвалидов по зрению в школе и дома.

Развитие специальных компьютерных технологий открывают уникальные перспективы для слепых людей по предоставлению им информации. Используя специальную тифлотехнику, незрячие люди могут полноценно работать за ПК и максимально реабилитироваться и занять достойное место в обществе.

В данной статье будет представлено, как правильно организовать рабочее место за компьютером в домашних условиях ученика со зрительной патологией и на основе опыта обучения данной категории детей дана характеристика эффективной тифлотехники, которая необходима при организации рабочего места.

Современные компьютерные технологии позволяют инвалиду по зрению получить доступ к компьютеру через специальную лупу, брайлевский дисплей или через синтезатор речи. Также существует специальное программное обеспечение, обеспечивающее ему возможность самостоятельно работать с такой техникой.

Итак, для оборудования рабочего места незрячего и слабовидящего ученика используются следующая тифлотехника:

Брайлевский дисплей: «SuperVario»

SuperVario -брайлевский дисплей, может успешно работать с любыми персональными компьютерами, а также с ноутбуками и читающими машинами. Эти дисплеи обладают всеми необходимыми характеристиками, обеспечивающими удобство работы, большую гибкость управления и высокую надежность. Дисплей SuperVario имеет универсальные возможности подключения: Bluetooth – современная беспроводная связь с компьютером; USB – простая кабельная связь; последовательный порт – стандарт, позволяющий работу также и в DOS.

Брайлевский дисплей: «Vario».

Он представляет новое поколение Брайлевских дисплеев: крошечный и легкий, чрезвычайно экономичный и достаточно мощный и гибкий, оптимальный для пользователя, устройство, которое можно использовать всюду и в любое время. Встроенные аккумуляторы позволяют использовать его в течение 40 – 50 часов без подзарядки. ВАРИО настолько мал, что может быть помещен перед клавиатурой компьютера. Шесть дисплейных кнопок по обеим сторонам брайлевской строки и 40 позиционных кнопок над ней обеспечивают эффективное управление дисплеем. Для пользователей с профессиональными запросами имеется программа конфигурации под названием «ProPack» (Профессиональный Пакет). Эта программа позволяет свободное программирование всех элементов управления ВАРИО и обеспечивает широкий диапазон дополнительных полезных характеристик для навигации по экрану компьютера. Для работы в Windows вам нужна программа Virgo или Screen Power. Кроме того имеются эмуляции для работы ВАРИО с системами других изготовителей.

Стационарное увеличивающее устройство VideoLight-VGA.

VideoLight является многофункциональным помощником зрения и выглядит при этом как настольная лампа. Простая и удобная конструкция обеспечивает простоту использования: штатив для камеры и источника света – с зажимом для крепления к столу с левой или правой стороны; мощная галогенная лампа для дополнительного освещения; цветная камера, которую можно повернуть в любую сторону, с использованием функции увеличения; вращаемая панель управления, с разъемами для подключения питания, цветного монитора или телевизора (через преобразователь) и ножной педали для регулировки увеличения.

VideoUght может использоваться также с персональным компьютером. При этом используется монитор персонального компьютера.

SenseView – карманная электронная лупа.

SenseView имеет малые размеры (14,6 см / 7,8 см / 2,2 см), увеличивает в реальном цвете (от 4 до 22,5 раз), может работать до 4,5 часов без подключения к электросети, имеет плоский экран (10,9 см по диагонали), весит всего 221 г.

Visio – Полноцветный читающий аппарат с 17» LCD монитором и авто-фокусом.

Visio имеет полноцветный автоматический фокус и разнообразие искусственных цветов. Имеется возможность менять местами цвета текста и фона, а также фиксировать фокус при письме от руки и заполнении форм. Благодаря автоматической экспозиции пользователь всегда будете автоматически получать оптимальное качество изображения. Увеличение текстов составляет от 3 до 45 раз

Клавиши панели управления, расположенной прямо под монитором, позволяют управлять аппаратом практически интуитивно.

Речевая программа JAWS для работы с ОС WINDOWS.

Разработчиками русифицированной версии программы JAWS фирмы Хентер-Джойс является ООО ИПТК «Логос» совместно с Лабораторией электроники «ЭлекЖест». Программа JAWS (в русской транскрипции – «Джоз», аббревиатура от Job Access With Speech – «Доступ к работе с помощью речи»), применяющая синтез речи на русском и английском языках и поддерживающая вывод информации на отечественные брайлевские дисплеи, является наиболее эффективным средством адаптации при работе с русской версией ОС Windows. Она предоставляет широкие возможности экранного доступа, в том числе мощную систему настройки с помощью нескольких диспетчеров. Пользователи могут иметь различный уровень – от новичка до эксперта, в связи с этим представлено несколько вариантов справки.

Речевая программа EPARD для работы с DOS.

Этот пакет прикладных программ предназначен для организации речевого доступа к информации, выводимой на экран персонального IBM-совместимого компьютера и вводимой с его клавиатуры. Доступ осуществляется посредством компьютерного синтеза речевого сигнала с выводом его на звуковыводящее устройство. Вся информация, представленная латиницей, озвучивается посимвольно, кроме слов, внесенных в словарь исключений.

Читающая машина «Книголюб компакт».

Читающая машина «Книголюб компакт» оправдывает свое название. В корпусе размером со сканер находится современная высокопроизводительная читающая машина, состоящая из компьютера и сканера. Книголюб прост в управлении: с помощью шести кнопок и двух регуляторов можно управлять всеми функциями. «Книголюб компакт» имеет возможность вывода на брайлевский дисплей и огромную память – встроенный жесткий диск и сохранение файлов с помощью задания имени файла через речевой ввод.

Брайлевский принтер Индекс-Эверест.

Эверест – высокоскоростной брайлевский принтер, позволяющий работать с обычной бумагой и создавать брайлевские документы, полностью готовые к использованию сразу после печати. Эверест управляется специальной панелью, на которой команды написаны и по брайлю, и в плоском варианте. Снабженный речевой обратной связью, принтер просто устанавливается и с ним легко работать слепым и слабовидящим пользователям. Использование одинарных листов – наиболее эффективный способ для создания брайлевской продукции. Нет нужды в ручном разделении бумаги, нет необходимости в специальном устройстве для вырезания бумаги.

Читающая машина ИНФА-100.

Она представляет собой универсальный автоматизированный информационный центр, обеспечивающий разным категориям незрячих пользователей возможность самостоятельного чтения плоскочечатных текстов посредством синтеза речи, вывода на брайлевский дисплей, печати на брайлевском принтере «Индекс Эверест» при любом сочетании этих способов. Использование для управления читающей машиной специальной тифлоэргономичной 10-клавишной клавиатуры позволяет включить в круг пользования лиц, не имеющих навыков работы с компьютерной техникой.

При организации рабочего места работы за ПК для ученика инвалида по зрению важно не только наличие специальных тифлосредств, а также создания особого учебного пространства в условиях квартиры. И здесь необходимо учитывать некоторые правила:

- Рабочий стол с оборудованием должен находиться недалеко от естественного освещения.
- Лучше, если это будет отдельный стол с прямой столешницей, чтобы можно было поставить не только компьютер, но сканер с принтером в безопасном и устойчивом положении.
- Рабочее место с учебным оборудованием должно располагаться далеко от доступа маленьких детей, если они есть в доме и недоступно для домашних животных.
- Все технические средства должны быть расположены недалеко друг от друга, на расстоянии вытянутой руки от ребёнка. Принтер лучше расположить чуть ниже, например на тумбочке.
- Для освещения лучше применять обычные светильники (люминесцентные лампы желательно не использовать). Свет должен падать на клавиатуру сверху.
- Со стороны ведущей руки (обычно справа) должно быть оставлено место для ручной работы ребёнка на столе, для записей на бумаге.
- Учебное место ребёнка организовано так, чтобы можно было убрать оборудование, или лучше прикрыть его, когда ребёнок не работает.

Итак, мы рассмотрели, какие специальные средства в компьютерных технологиях разработаны для обеспечения эффективной работы ученика – инвалида по зрению, а также особенности организации рабочего места и создания учебного пространства в условиях квартиры.

РОЖКОВА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА

(olga-r18@yandex.ru)

РАФИКОВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСЕЕВНА

(rafikovanat@gmail.com)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 661 Приморского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 661 Приморского района Санкт-Петербурга), Санкт-Петербург

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ – РАСШИРЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В современных условиях растёт необходимость формирования гибкой распределённой системы непрерывного образования, с помощью которой обеспечивается доступ человека к мировым ресурсам информации и возможность непрерывно в течение жизни повышать свои профессиональные навыки. Такая система позволяет человеку быть профессионально мобильным и творчески активным. Эту возможность

обеспечивает дистанционное образование, которое является одним из наиболее активно развивающихся направлений. Область дистанционного образования признается одним из ключевых направлений основных программ ЮНЕСКО «Образование для всех», «Образование через всю жизнь», «Образование без границ». В течение последних десятилетий дистанционное образование стало глобальным явлением образовательной и информационной культуры, существенно повлияло на характер образования во многих странах мира. Опыт использования дистанционных форм обучения в Санкт-Петербурге представлен на уровне отдельных образовательных учреждений, в основном системы высшего профессионального образования. В системе общего образования сделаны отдельные шаги по обучению в дистанционном режиме детей с ограниченными возможностями, которые не могут посещать школу по состоянию здоровья.

Дистанционное обучение — совокупность технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого материала, а также в процессе обучения.

В основе системы дистанционного обучения в Санкт-Петербурге находятся:

- Концепция создания единой системы дистанционного образования в России, 1995;
- Закон Российской Федерации «Об образовании»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 06.05.05 № 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий»;
- Опыт (отечественный и международный) по созданию систем дистанционного образования.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника.

Основные элементы дистанционных образовательных технологий:

- взаимная пространственная удаленность участников образовательного процесса и источников информации;
- среда передачи информации – информационные коммуникационные сети (почта, радио, телевидение, Интернет);
- методы, зависящие от технической среды обмена информацией (on-line чат, вебинар, виртуальный класс);
- сочетание синхронных и асинхронных технологий обучения и общения (составляется план работы на неделю (месяц или семестр) для обучаемого, контрольные задания сдаются к определенному сроку не зависимо от on-line статуса преподавателя);
- ориентация на самостоятельную образовательную деятельность обучающихся (предусматривает высокую мотивацию и самодисциплину обучающихся).

Данные элементы образовательных технологий вносят изменения в процесс общения обучающего и обучаемого.

Система дистанционного обучения позволяет приобрести новые знания с помощью автоматизированного рабочего места (АРМ) и выхода в сеть Интернет. Место расположения персонального компьютера, входящего в состав АРМ не имеет значения, поэтому учиться можно дома, в санатории, в больнице, а также в любом другом месте, где есть ПК с подключением к сети Интернет. Это важнейшее преимущество дистанционного обучения перед традиционными формами обучения позволяет исключить вынужденные перерывы в образовательном процессе.

Дистанционное обучение в отношении детей-инвалидов рассматривается как комплекс образовательных услуг, предоставляемых с помощью систем, позволяющих в удаленном режиме проводить с учащимися учебные занятия, выполнять задания, осуществлять контроль со стороны преподавателя и родителей.

Обучающий в процессе дистанционного общения не просто сообщает информацию, но поддерживает устойчивую мотивацию обучаемого. А обучаемый, в свою очередь, не просто воспринимает и обрабатывает информацию, а совершает самостоятельную образовательную деятельность, принимая ответственность за её результаты.

ГБОУ СОШ № 661 Приморского района Санкт-Петербурга с 2010/11 учебного года осуществляет дистанционное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с распоряжением Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга № 1308-р от 15.07.2010 «О реализации постановления Правительства Санкт-Петербурга от 10.06.2010 № 771 «О мерах по реализации постановления Правительства РФ от 29.12.2009 № 1112»

В настоящее время в школе на индивидуальном домашнем обучении находятся 4 ученика с 7 по 11 класс, вошедших в проект «Дистанционное обучение для детей с ОВЗ».

Дети с ограниченными возможностями, в силу особенностей протекания заболевания не могут посещать школу и обучаются по модели обучения на дому с уменьшенным количеством часов, хотя по состоянию здоровья обычно нуждаются в повышенном педагогическом внимании. Вопросы обучения этих детей часто перекладываются на плечи родителей, вынужденных затрачивать дополнительное время и средства для того, чтобы обеспечить ребенку образование, которое поможет ему в успешной социализации.

Каждый из обучающихся занимается по индивидуальному учебному плану. Общее количество часов в учебном плане поделено на очную и дистанционную формы обучения.

Один из участников проекта «Дистанционное обучение для детей с ОВЗ» в нашей школе в силу особенностей заболевания часто проходит стационарное лечение в различных медицинских учреждениях. В данных условиях дистанционное обучение является гарантом своевременного прохождения школьной программы, позволяя изучать учебный материал без отрыва от лечения. Конечно, во многих медицинских заведениях есть в штате свои педагоги, которые помогают детям при длительном лечении сократить отставание в школьной программе. Но для ребенка не всегда комфортно заниматься с незнакомым педагогом, необходимо время для налаживания контакта, привыкания. А дистанционное обучение позволяет сохранить

комфорт процесса обучения, т.к. общение обучающегося всегда происходит со знакомыми ему школьными педагогами, с которыми давно налажен контакт. Также в этой ситуации исключается момент несовпадения программ обучения, требований к качеству знаний и других различий учебного процесса. В качестве электронных учебных ресурсов педагоги нашей школы используют официальный сайт «Центр образования «Технологии обучения».

Детям, часто болеющим, гораздо труднее в своём графике найти время для встречи с педагогами, выполнения домашних заданий, сдачи контрольных работ и тестов. Поэтому необходимо уделить особое педагогическое внимание детям с проблемами здоровья:

- **Обеспечить школы ресурсами, необходимыми для осуществления обучения дистанционно.** Для этого в нашей школе созданы автоматические рабочие места для учителей, которые могут проводить для детей с ограниченными возможностями здоровья полноценные on-line уроки.

- **Необходимо активно использовать временные родительские ресурсы.** Родители учащихся с ОВЗ нашей школы прошли обучение на базе РЦОКО и ИТ по программе «Организационно-технические аспекты ДО детей-инвалидов».

- **Использование финансовых родительских ресурсов** (покупка компьютера, принтера, веб камеры, обеспечение доступа в Интернет) может быть проблематичным, так как достаточно остро стоит финансовая проблема в связи с состоянием здоровья ребенка. Дети нашей школы в рамках федеральной программы получили всё необходимое оборудование для обеспечения коммуникации посредством Интернета (компьютер, принтер, сканер, веб камеру и звуковое оборудование, графический планшет, цифровой микроскоп и т.д.) и выполнения виртуальных лабораторных работ по физике, химии, биологии (датчики кислотности, движения, состояния, температуры и пр.)

- **Необходимо формировать индивидуальные образовательные маршруты для учащихся.** Обучение удаленно имеет свои плюсы, но необходимо помнить о немедленной живой реакции учителя на ответы учащегося на обычном уроке, непосредственное общение важно при изучении новой или достаточно сложной темы. Также, не все темы школьной программы доступны в Интернете или в электронных учебниках на официальном сайте «Центр образования «Технологии обучения».

- **Требуется повышение квалификации педагогических работников.** Для того чтобы обучать с помощью информационно-коммуникационных технологий необходимо быть уверенным пользователем компьютера и необходимых программ, иметь представление о дистанционных курсах и электронных учебниках. Педагоги ГОУ СОШ № 661 повысили квалификацию на базе РЦОКО и ИТ по программе «Разработка и использование материалов для дистанционных образовательных технологий».

- **Необходимо создавать и поддерживать устойчивую мотивацию.** Это обеспечивается адекватной и удобной подачей материала, постоянной обратной связью (оценкой результатов работы обучающегося, коррекцией его проблем), возможностью совместной творческой деятельности.

Использование дистанционного обучения с помощью информационных технологий и Интернет является перспективной формой получения образования, однако,

оно не должно лишать детей очного общения, а в некоторых случаях возможно использование ИКТ в качестве средства дополнительной помощи и детям-инвалидам, и их родителям. Для детей-инвалидов очень важным является живое человеческое общение преподавателей с учетом психологического состояния этих детей, а также с точки зрения поддержки их родителей. Т.е. на практике целесообразно сочетание различных форм обучения.

Использование информационных технологий и Интернет позволяет обеспечить доступ детей с ограничениями здоровья к качественному образованию, способствует их успешной социализации.

ШТЕННИКОВ ДМИТРИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ
(dshtennikov@gmail.com)

ОЛЬХОВСКАЯ МАРИЯ ВАЛЕРЬЕВНА
(kvmascha@gmail.com)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики» (НИУ ИТМО), Санкт-Петербурге

Государственное бюджетное образовательное специальное (коррекционное) коррекционное образовательное учреждение школа-интернат № 31 Невского района Санкт-Петербурга (ГБС(К)ОУ № 31)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ПРИ ДИСТАНЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯХ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ

Развитие средств дистанционных образовательных технологий должно двигаться максимально синхронно с развитием компьютерной техники и возрастающих потребностей людей.

Хорошо известно, что новые технологии позволяют заинтересовать человека к их использованию. Характерным последним примером стало использование электронных книг, которое привлекло новых читателей. С другой стороны, не редки случаи, когда использование дистанционных образовательных технологий вызывает неприятие учащихся. И этому есть ряд причин:

- В нашей стране в силу своей бесплатности получила распространение СДО (Система Дистанционного Обучения) Moodle (Модульная объектно-ориентированная среда дистанционного обучения), которая имеет весьма проработанный, но не очень дружелюбный интерфейс; и если ее использование для обучения в университетах или старших классах школы вполне уместно, то использование данной СДО в младших классах без дополнительных доработок затруднено.

- Попытки разнообразить контент Moodle за счет внедрения объектов на Flash или Silverlight и, следовательно, попытки внедрить относительно новые интерактивные инструменты можно считать удачными, но появляется другая

проблема – отсутствие фантазии у разработчиков заданий. Зачастую приходилось иметь место со скриншотами с CD и далее – рассказом, что это было за задание. Кроме того, Flash в том виде, в котором его хотят применять разработчики заданий, – это «современные технологии» пяти, а то и десятилетней давности. А стало быть подобные технологические новшества заинтересовать обучающегося не в состоянии.

▪ Дополнительной проблемой СДО является их неадаптированность на людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), поскольку использование мышки или multituch-жестов, особенно на начальном этапе работы на компьютере бывает затруднено.

Из вышесказанного вытекает необходимость и адаптировать использование СДО для детей с ОВЗ, и дополнительно заинтересовать их. Такой технологической новинкой может стать использование дополненной реальности. Технология дополненной реальности (augmented reality, AR) подразумевает внедрение виртуальных объектов (в первую очередь 3D объектов и 3D анимации) в реальное изображение, например, получаемое от Web-камеры.

Для использования дополненной реальности в самом простом случае достаточно использовать набор специальных маркеров, которые необходимо распечатать на принтере, Web-камера и компьютер или сотовый телефон. Т.е. особых затрат на использование дополненной реальности не требуется.

Использование дополнительной реальности как новой технологии позволит добиться следующих целей:

Сформировать интерес к изучаемому предмету, поскольку все новое интересно.

Высокая наглядность позволит предоставить более интересную подачу материала, т.е. в зависимости от программы могут появляться виртуальные дикторы или объекты, о которых идет речь.

Использование различных сочетаний маркеров позволит предоставить интерактивность, когда разные сочетания маркеров будут давать различный визуальный эффект, например, при разном наборе маркеров на столе, на экране будет отобразиться и складываться слово, или при выкладывании маркера будет появляться модель Земли, а при добавлении другого маркера Земля начнет свое вращение.

Особенно интересно применение дополненной реальности для детей с ОВЗ, поскольку нет необходимости пытаться самому щелкать мышкой, а только показывать в Web-камеру маркер для получения нужной информации, в первую очередь это может быть актуально при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

Кроме этого использование дополненной реальности может развить:

- ожидание,
- терпение,
- мотивацию,
- интерес;
- способствовать:
 - развитию моторики,
 - воспитанию зрительного внимания,
 - развитию наглядно-образного и наглядно-действенного мышления;
 - участвовать в формировании:
 - умения выполнения работ по плану,

- навыка выявления причинно-следственных связей,
- словесно-логического мышления.

Инструментом для внедрения дополненной реальности может явиться старый добрый Moodle, в который благодаря модульности возможно интегрировать модули дополненной реальности. Дополнительным плюсом подобного интегрирования является то, что дополненную реальность можно реализовать на основе Flash-технологий, что обеспечивает простоту перехода от одной платформы к другой.

СЕКЦИЯ 3.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТЬ УЧИТЕЛЯ

<i>Байгонакова Г.А.</i> Информационная компетентность, как одна из актуальных стратегий развития современной образовательной системы	162
<i>Дмитренко Т.А.</i> Построение системы дистанционного сопровождения повышения квалификации педагогов Фрунзенского района Санкт-Петербурга	164
<i>Дубровская Е.В., Дубровская С.А.</i> Информационно-коммуникационная компетентность выпускника педагогического колледжа по специальности «Преподавание в начальных классах»	167
<i>Иванова С.В., Будаева И.В.</i> Повышение ИКТ-компетентности учителя начальных классов на базе городского ресурсного центра	169
<i>Иванова Е.В., Ярмолинская М.В., Семенова Г.В., Ахаян А.А.</i> Использование GOOGLE-форм как инструмента диагностики уровня информационной компетентности педагога	171
<i>Каширникова Т.М.</i> Использование ресурсов удаленного доступа в процессе формирования информационной культуры учащихся	174
<i>Корчажескина О.М.</i> Способы комплектации кодификаторов для систем сертификации компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности педагогических работников	176
<i>Красногорцева Т.А.</i> Необходимость грамотного применения информационно-коммуникационных технологий в педагогической деятельности	181
<i>Кузьмин Г.С.</i> Учебно-методическая поддержка образовательной программы в области ИКТ в форме блог-проекта	183
<i>Лазыкина Т.В., Солоневичева М.Н.</i> Формирование ИКТ-компетентности педагогических работников через обучение школьных команд в рамках накопительной системы повышения квалификации	185
<i>Лебедева М. Б.</i> Профессиональный стандарт деятельности педагога в области ИКТ	187
<i>Мокрый В.Ю.</i> Развитие компетенций магистров в области методической деятельности в процессе изучения алгоритмов сжатия мультимедиа данных	192
<i>Россель К.Н., Смирнова З.Ю.</i> Первые итоги квалификационных испытаний на уровень владения персональным компьютером	194
<i>Сидорова Е.В.</i> Развитие ИКТ-компетенций педагога для решения профессиональных задач с использованием ИКТ	196
<i>Темербекова А.А.</i> Формирование информационной компетентности будущего учителя в условиях интерактивных технологий	199
<i>Тихомиров С.Е.</i> Формирование ИКТ-компетентности участников образовательного процесса (из опыта работы образовательного учреждения № 643 Московского района Санкт-Петербурга)	203

<i>Федосов А.Ю.</i> Актуальные вопросы подготовки специалистов начального образования в области информационных и коммуникационных технологий при реализации федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования	207
<i>Цурпикова М.Г.</i> ИКТ-компетентность учителей начальных классов	210
<i>Шапиро К.В.</i> Использование кейс-технологий при организации повышения квалификации по направлению «Управление информатизацией»	212

БАЙГОНАКОВА ГАЛИЯ АМАНБОЛДЫНОВНА

(galyaab@mail.ru)

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Горно-Алтайский государственный университет» (ГАГУ),
Республика Алтай*

ИНФОРМАЦИОННАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ, КАК ОДНА ИЗ АКТУАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

В связи с переходом к новой системе образования повышается роль информационных технологий, использование которых приводит к формированию новой компетентности – информационная компетентность.

Концепция модернизации российского образования акцентирует внимание на необходимости формирования информационной картины мира как одного из основных показателей качества образования. Выпускник вуза должен быть конкурентоспособным. В ситуации выбора должен уметь принимать правильные и обоснованные решения, поэтому формирование информационной компетентности студента является определяющим фактором в становлении будущего специалиста. Преподаватель, являясь преобразующим звеном в воспитании будущего поколения, сам должен быть высокопрофессиональным, компетентным в своей области.

Использование новых информационных технологий в педагогической деятельности формирует как у преподавателя, так и у обучающихся информационную компетентность.

Формирование информационной компетентности преподавателей и студентов возможно в процессе использования информационно-коммуникационных технологий, специальных компьютерных программ в учебном процессе. Заметим, что использование новых информационных технологий модернизирует занятие, но не меняет его структуру.

В физико-математическом образовании особенно полезны программы, моделирующие и анализирующие конкретные ситуации (MS Excel), так как они способствуют формированию умения принимать решения в различных обстоятельствах и специальные математические программы (LaTeX, Mathematica, Color Draw и т.д.), которые упрощают работу пользователей (например, при наборе формул, при вставке различных графических файлов, помогают при вычислениях больших математических формул и т.д.).

Убедиться в преимуществе и результативности математических программ возможно только при непосредственной ее реализации в учебном процессе. Существующее в настоящее время множество математических программ обучения позволяет осуществлять данный процесс достаточно успешно и оперативно.

Использование данных математических программ в физико-математическом факультете Горно-Алтайского университета является обязательным при написании курсовых и дипломных работ, в связи с чем ставится проблема изучения программы LaTeX. Для устранения данной проблемы проводятся курсы по использованию

LaTeX при написании курсовых, дипломных и реферативных работ, но основная часть изучения использования специализированных программ идет самостоятельно.

Использование программ Mathematica и Color Draw в физико-математическом образовании также является одним из необходимых элементов современного образования для формирования информационной компетентности.

Одним из элементов, формирующих информационную компетентность преподавателей и студентов, является интерактивная доска. В Горно-Алтайском государственном университете почти на каждом факультете есть своя интерактивная доска, но пользоваться ее умеют не все преподаватели. Поэтому для устранения данной проблемы на базе университета проводятся курсы повышения квалификации «Использование интерактивной доски в учебном процессе вуза».

Следует отметить, что практически невозможно найти методических рекомендаций и инструкций по использованию данных перечисленных программ, поэтому многим педагогам и соответственно студентам приходится разбираться самостоятельно, самим приходится осваивать это новшество.

Для выявления актуальности использования интерактивной доски и уровня информационной компетентности преподавателей вуза нами было проведено анкетирование Респондентами, которого были преподаватели исторического, сельскохозяйственного, факультетов, преподаватели сельскохозяйственного колледжа, института повышения квалификации работников образования. Контингент опрошенных (47 респондентов) включал 13 % педагогов, имеющих степень кандидата наук. На начальном этапе слушателям было предложено определить уровень знаний в работе с новыми информационными технологиями. В совокупности ответы показали следующее: СХК: низкий – 45 %, средний – 36 %, и высокий – 18 %; ИП-КРО: низкий – 39 %, средний – 61 %; ИФ: низкий – 50 %, средний – 50 %; СХФ: низкий – 33 %, средний – 50 %, и высокий – 17 %.

Как оказалось, лишь 23 % респондентов имеют опыт работы с интерактивной доской, а каждый третий (31 %) совсем не работал на интерактивной доске, либо имеет небольшую практику ее применения в профессиональной деятельности.

На вопрос, касающийся регулярности использования новых информационных технологий в педагогической деятельности оказалось, что в лишь 23 % (почти каждый пятый педагог) используют НИТ ежедневно. Информационные технологий используют в трех ключевых направлениях ее применения: а) при презентации, демонстрациях и моделировании; б) с целью повышения активности обучающихся на учебных занятиях; в) для увеличения темпа учебного занятия. Большинство (36 % опрошенных) преподавателей используют новые информационные технологий всего лишь 1-2 раза в месяц.

Также слушателям было предложено дать определение понятия «информационная компетентность». 53 % опрошенных затруднились дать ответ на этот вопрос. Наблюдались ответы: «умение находить информацию в любых ресурсах и использовать эту информацию», «сумма теоретических знаний и практических умений по информационным технологиям», «владение информационными технологиями», «умение работать с информацией различного уровня», «умение использовать ИКТ в работе», «умение применять знания современных информационных технологий в практике профессиональной деятельности», «способность работать в образовательной среде» и др. Отметим, что никто из респондентов не указывает самообразование и саморазвитие, как мотив работы с интерактивными технологиями, а

определяют информационную компетентность как составляющую саморазвивающейся деятельности.

Использование новых информационных технологий в учебном процессе позволяют педагогу включить студентов в самообразовательную деятельность, что модернизирует процесс обучения, акцентирует внимание студентов, экономит время пользователя и позволяет эффективно и красочно оформить материал. Кроме того, использование новых информационных технологий в учебном процессе требует от пользователей и творческой инициативы.

Подытоживая вышесказанное, отметим, что информационная компетентность – это актуальная стратегия развития современного образования. Развитие данной компетентности является социальным требованием в образовательной подготовке специалиста, необходимое для его будущей профессиональной деятельности, а использование новых информационных технологий в учебном процессе формируют его информационную компетентность.

ДМИТРЕНКО ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА

(dta-do@mail.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного педагогического профессионального образования центр повышения квалификации специалистов Фрунзенского района Санкт-Петербурга «Информационно-методический центр» (ГБОУ ДППО ЦППКП Фрунзенского района Санкт-Петербурга «ИМЦ»), Санкт-Петербург

ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Рассматривается построение системы дистанционного сопровождения повышения квалификации педагогов образовательных учреждений в условиях ИМЦ на основе банка педагогических запросов.

В Национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» обозначен ориентир на инновационные процессы в повышении квалификации, повышении профессиональной компетенции педагогических работников как в организационном, так и в содержательном аспектах. В связи с направлениями образовательной политики коллективом ИМЦ Фрунзенского района Санкт-Петербурга определена следующая концепция экспериментальной работы на 2010-2013 год: построение системы дистанционного сопровождения повышения профессиональной компетенции педагогов образовательных учреждений в условиях ИМЦ.

На подготовительном этапе мы изучили и проанализировали состояние исследуемой проблемы в деятельности района и других регионов. Данный анализ показал, что дистанционная поддержка методической работы, направленной на повышение квалификации педагогов хотя и существует, но разрозненно и бессистемно в виде отдельных сайтов, блогов методистов и преподавателей, в виде общения в форумах и социальных сетях.

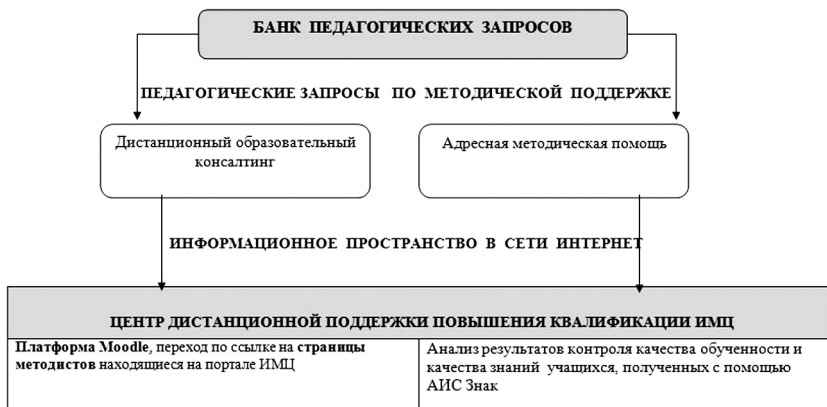
Средствами сетевого взаимодействия нами был создан банк и осуществлена систематизация педагогических запросов учителей образовательных учреждений. На основании созданного банка запросов был разработан механизм и инструментарий дистанционного сопровождения педагогов района в условиях деятельности ИМЦ. Таким образом, появилась модель, объединившая в себе все имеющиеся Интернет-ресурсы и дополненная новыми, необходимыми для установления соответствия между педагогическим запросом и откликом на него.

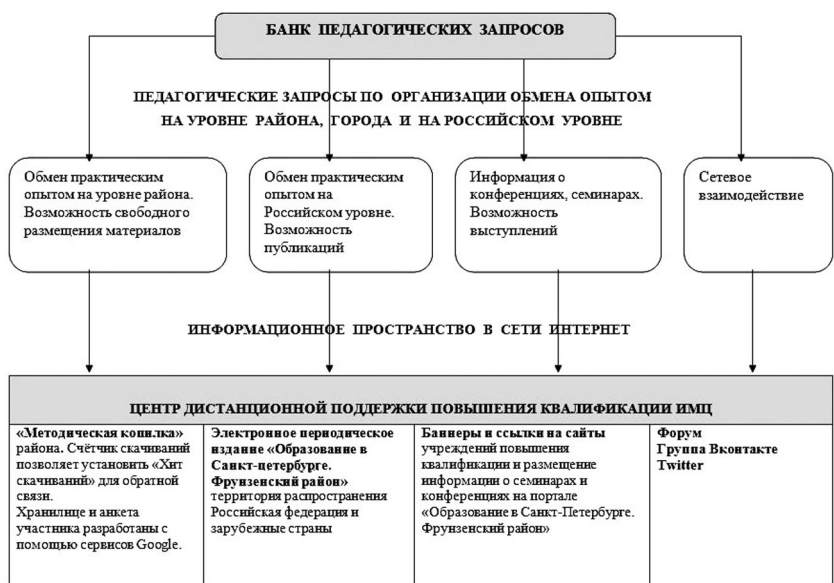
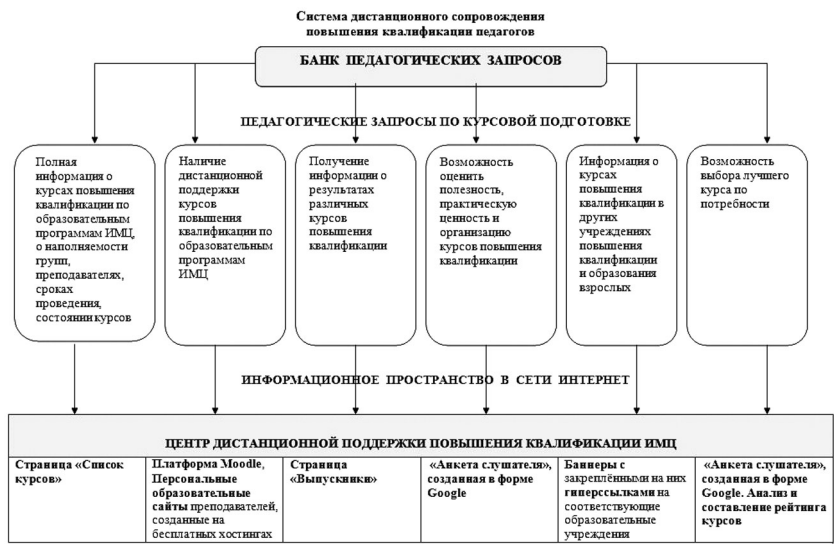
На следующем этапе мы приступили к построению разработанной модели, информационного портала «Центр дистанционной поддержки повышения квалификации ИМЦ Фрунзенского района Санкт-Петербурга» <http://spb.ims-fgn.ru/>. Центр способен удовлетворить все выявленные нами педагогические запросы и соединяет необходимые для этой цели Интернет-ресурсы в единое информационное пространство. В данном случае используются следующие ресурсы: сайт, созданный на основе технологии Joomla!, сервисы Google (формы, хранилища для файлов), СДО Moodle, персональные сайты и блоги методистов и преподавателей курсов повышения квалификации, форум созданный на php, группа ИМЦ в контакте, страницы методистов на портале ИМЦ, Интернет-издание «Образование в Санкт-Петербурге. Фрунзенский район», ссылки на сайты бесплатного дистанционного обучения для педагогов по различным направлениям, выход на сайты СПб АППО, РЦОКиИТ, ИТМО, «Образование в Санкт-Петербурге. Фрунзенский район». Структурной особенностью сайта является его простота, мы сознательно не использовали сложную навигацию, т.к. она требует от учителя больше времени и умений.

Рассмотрим подробнее полученный ресурс, соотнося все его составляющие с педагогическими запросами. Все полученные на первом этапе педагогические запросы были систематизированы по трём направлениям:

- Педагогические запросы по курсовой подготовке;
- Педагогические запросы по методической поддержке;
- Педагогические запросы по организации обмена опытом на уровне района, города и на российском уровне.

Для каждого направления организовано своё информационное пространство.





Таким образом, созданный ресурс объединяет различные возможности сети Интернет для повышения квалификации педагогических работников и в настоящее время он продолжает развиваться: перечень дистанционных образовательных консалтинговых услуг постоянно дополняется, исходя из пожеланий заказчиков и возможностей ИМЦ; разрабатывается дистанционная поддержка для каждого курса повышения квалификации; планируется шире использовать блоги и сайты методистов. Используя такую обширную Интернет-территорию, мы можем

удовлетворить самые различные педагогические запросы. Интернет – технологии, действительно, предоставляют разнообразные, ранее недоступные возможности в сфере повышения квалификации педагогических кадров.

ДУБРОВСКАЯ ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА

(e.dubrovskaya@mail.ru)

ДУБРОВСКАЯ СВЕТЛАНА АЛЕКСЕЕВНА

(dusval@mail.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования педагогический колледж №1 им. Н.А. Некрасова Санкт-Петербурга (ГБОУ СПО Некрасовский педколледж №1), Санкт-Петербург

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ВЫПУСКНИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРЕПОДАВАНИЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ»

В докладе предлагается составленная авторами интегральная характеристика ИКТ-компетентности выпускника педагогического колледжа по специальности «Преподавание в начальных классах» на основе компетентностного подхода с учётом требований федеральных государственных стандартов (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) и начального общего образования (НОО), а также «Экспертного заключения об уровне профессиональной деятельности педагогического работника образовательного учреждения» Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга.

В российском образовании на современном этапе происходят серьёзные инновационные изменения, это привело к тому, что информационно-коммуникационная компетентность (ИКТ-компетентность) заняла ведущее положение среди основных показателей профессионализма учителя. Это требует, чтобы образовательная деятельность в процессе формирования ИКТ-компетентности будущего учителя была приближена к реальной деятельности школьного педагога по использованию информационно-коммуникационных технологий в обучении.

В федеральном государственном стандарте (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности «Преподавание в начальных классах» в цикле математических и естественно-научных дисциплин предусмотрено изучение дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности». В стандарте сформулированы минимальные требования к знаниям и умениям студентов [2].

В ФГОС начального общего образования (НОО) [1] требования к ИКТ-компетентности обучающихся сформулированы на достаточно высоком уровне. В примерную основную образовательную программу начального общего образования включена подпрограмма «Информационно-коммуникационные технологии – инструментальный универсальных учебных действий». Подпрограмма формирования

ИКТ-компетентности обучающихся». Подпрограмма разработана не для конкретного предмета, а для всех предметов начальной школы. В подпрограмме говорится: «Основное содержание программы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» реализуется средствами различных учебных предметов». [3]. В подпрограмме описан примерный вариант вклада каждого предмета в формирование ИКТ-компетентности обучающихся.

Поскольку мы хотим, чтобы наши выпускники в дальнейшем успешно работали и повышали свою квалификационную категорию, при формировании профессиональных качеств мы решили учитывать и требования «Экспертного заключения об уровне профессиональной деятельности педагогического работника образовательного учреждения» Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга [4].

В интегральную характеристику ИКТ-компетентности выпускника педагогического колледжа по специальности «Преподавание в начальных классах» на основе компетентностного подхода с учётом требований ФГОС СПО и НОО, а также «Экспертного заключения об уровне профессиональной деятельности педагогического работника образовательного учреждения» мы предлагаем включить следующие компетенции:

- умеет использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ;
- умеет организовывать систему хранения информации в компьютере;
- умеет создавать информационные объекты различного типа, в том числе с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона, сканера и т.д.), редактировать, оформлять, сохранять, передавать с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;
- владеет подготовкой презентаций: умеет создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации, выступать перед аудиторией с ИКТ-поддержкой;
- владеет различными способами передачи сообщений, может участвовать в диалоге с использованием средств ИКТ – электронной почты, чата, форума, аудио- и видеоконференции и пр.;
- владеет способами поиска информации в Интернете, формулирует запросы, интерпретирует результаты поиска, выполняет сохранение найденного объекта;
- умеет использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности;
- умеет осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- умеет использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;
- умеет осуществлять отбор обучающих программ, необходимых для решения задачи формирования ИКТ-компетентности обучающихся воспитанников в соответствии с возрастом и уровнем психического развития;

- умеет использовать лицензионные электронные образовательные ресурсы (ЭОР) в образовательном процессе;
- умеет использовать в образовательном процессе ЭОР, созданные самостоятельно;
- умеет использовать элементы дистанционного обучения участников образовательного процесса;
- умеет составлять конспекты уроков по различным предметам, включающие формирование элемента или компонента ИКТ-компетентности обучающихся;
- умеет использовать лицензионные электронные образовательные ресурсы (ЭОР) в образовательном процессе;
- умеет использовать в образовательном процессе ЭОР, созданные самостоятельно;
- умеет использовать элементы дистанционного обучения участников образовательного процесса;
- владеет современными техническими средствами обучения: интерактивными досками, проекторами и др.

Задача преподавателей колледжа заключается в подготовке ИКТ-компетентных учителей начальных классов, готовых к реализации ФГОС НОО в том числе в части формирования ИКТ-компетентности учащихся начальной школы.

Используемые источники

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Электронный ресурс]. 2009. – 35 с. – Режим доступа: http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_09/m373.html/
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 050146 Преподавание в начальных классах образования [Электронный ресурс]. 2009. – 44 с. – Режим доступа: http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_09/m535.html/
3. Примерная основная образовательная программа начального общего образования [Электронный ресурс]. 2010. – 127 с. – Режим доступа: <http://standart.edu.ru/>
4. Экспертное заключение об уровне профессиональной деятельности педагогического работника образовательного учреждения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://spbappo.ru/>

ИВАНОВА СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА

(Uchitel2@mail.ru)

БУДАЕВА ПРИНА ВАСИЛЬЕВНА

(budaevaira@gmail.com)

*ГООУ Вторая Санкт-Петербургская Гимназия,
Санкт-Петербург*

ПОВЫШЕНИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НА БАЗЕ ГОРОДСКОГО РЕСУРСНОГО ЦЕНТРА

Одной из форм инновационного движения является работа ресурсных центров. Опыт такой деятельности по модулю для учителей начальной школы ресурсного центра»Инновационная образовательная

информационная среда ОУ – условие успешной реализации федеральных государственных образовательных стандартов» представляет Вторая Санкт-Петербургская Гимназия.

С января 2011 года в нашей Гимназии работает городской ресурсный центр по теме «Инновационная образовательная информационная среда ОУ – условие успешной реализации федеральных государственных образовательных стандартов». Один из модулей учебного плана – модуль для учителей начальной школы «ИКТ как условие успешного развития универсальных учебных действий в начальной школе».

Важнейшим условием компетентностного образования в соответствии с новыми стандартами является наличие информационно-образовательной среды. Ресурсы такой единой интегративной системы, обеспечивающей качество обучения, дают учащимся начальной школы развивать познавательную активность, осваивать самостоятельные формы работы, коллективные формы учебной деятельности, приобретать опыт работы с информацией, делать первые шаги в сетевом взаимодействии со своими сверстниками и педагогами.

Учителя начальной школы отрабатывают основные принципы построения ИОС для реализации инновационных образовательных программ Гимназии.

Исходя из опыта работы учителей кафедры начальных классов, апробирующих ФГОС нового поколения, были выбраны следующие направления обучения слушателей ресурсного центра:

1. Возможности ИКТ для познавательного развития учащихся начальной школы

Представляя опыт работы по данному направлению, мы делаем акцент на использовании цифровых образовательных Internet ресурсах, интерактивных заданиях, возможностях обучающих дисков. Слушатели знакомятся с коллекцией педагогических приемов по использованию этих технологий в формате мини мастер-классов, которые представляют учителя Гимназии. Очень важно показать методику включения данных приемов в урок. И следующий этап – серия открытых уроков для слушателей. Мы считаем важным моментом знакомство слушателей со схемами методического разбора урока с использованием ИКТ.

Когда рассмотрена педагогическая целесообразность применения данных технологий в образовательной деятельности, мы организуем для наших слушателей по освоению этих компьютерных технологий.

Техническое оснащение нашей гимназии позволяет познакомить слушателей с разными видами интерактивного оборудования – интерактивная приставка MIMMO, доски SMARTBoard, Hitachi, Interwrite Board, ScreenMedia. На занятиях ресурсного центра учителя познакомились с работой основными инструментами доски на примере программного обеспечения интерактивной приставки MIMMO, приемами создания заданий на ввод информации, перемещением и группировкой объектов.

Итогом серии практических занятий может стать мастер-класс, на котором слушатели в малых группах создают совместные разработки. Когда участники групп продумали содержание заданий, можно организовать его обсуждение в формате «мирового кафе». А после этого слушатели каждой группы реализуют предметное содержание в компьютерной технологии.

2. Средства мониторинга качества знаний учащихся начальной школы.

В своей работе учителя очень часто используют разные тесты для проверки знаний. Современные технологии позволяют создавать тесты в электронном виде на различные типы заданий. На наших занятиях слушатели знакомятся с двумя тестовыми оболочками «Знак» и «HotPotatoes», учатся создавать учебные курсы, тестовые задания разных типов, формировать тесты, работать со статистикой и результатами тестов, создавать кроссворды в программе «HotPotatoes».

3. Формирование сетевого образовательного пространства для учащихся начальной школы.

Приемы сетевого взаимодействия младших школьников особо тщательно отрабатываются нашими педагогами. Опыт этой деятельности представляется слушателям в основном на базе платформы Google.

В результате занятий слушатели имеют несколько собственных разработок, выполненных в разных компьютерных технологиях. Мы предлагаем каждому слушателю написать сценарий урока с использованием одной из его разработок. Сценарий оформляется по определенной схеме, которая разработана сотрудниками ЦИО Гимназии. Сборник сценариев уроков слушателей – тот готовый продукт, который мы создаем по итогу работы с группой в ресурсном центре Гимназии.

Для взаимодействия с учителями мы выбрали общение через сетевой ресурс – блог «Ресурсный центр. Наши работы» на ресурсе Google. На блоге учителя, ведущие занятия, выкладывают методические рекомендации, а слушатели – свои работы, структурированные по компьютерным технологиям.

За год на базе ресурсного центра Гимназии обучились 34 педагога начальной школы из 11 районов Санкт-Петербурга.

Анкетирование слушателей ресурсного центра показало востребованность и заинтересованность в таком формате представления опыта.

ИВАНОВА ЕЛЕНА ВАЛЕРЬЕВНА

(ivanova@spb.edu.ru)

ЯРМОЛИНСКАЯ МАРИТА ВОНБЕНОВНА

(yarmolinskaya@mail.ru)

СЕМЕНОВА ГАЛИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

(g-semenova@yandex.ru)

АХАЯН АНДРЕЙ АНДРЕВИЧ

(dr-akhayan@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Российский государственный университет им. А.И.Герцена (Российский государственный университет им. А.И.Герцена) Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ GOOGLE-ФОРМ КАК ИНСТРУМЕНТА ДИАГНОСТИКИ УРОВНЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА

Рассматривается подход к диагностике информационной компетентности педагога с точки зрения изменений, которые происходят под

влиянием развития средств информационно-коммуникационных технологий. В качестве инструмента проведения диагностических исследований предлагается платформа Google-форм.

Информационная компетентность – одна из основных компетентностей, определяющих профессиональные качества педагога современной школы. Эта компетентность, ее структурный состав и опыт формирования рассматривается в работах целого ряда исследователей [1, 2, 3 и др.]. Разрабатывается и диагностический инструментарий оценивания уровня сформированности информационной компетентности учителя.

Становление информационной компетентности педагога предполагает развитие как блока базовых компонентов этой компетентности (связанных с выполнением педагогом различных видов информационной деятельности), так и блока специальных компонентов, которые в совокупности определяются как специальная информационная компетентность педагога и позволяют ему эффективно использовать новые информационные технологии в преподавании своего предмета [1].

Новые информационные технологии обучения будут эффективны, если учителя обладают достаточным уровнем компетентности в сфере использования новых технологий в учебном процессе. Если они способны осуществлять поиск и отбор качественных программных продуктов, грамотно применять их для решения конкретных дидактических задач, чувствуют себя профессионально комфортно в открытой информационно-коммуникационной среде, как в рамках образовательного учреждения, так и за его пределами, как с коллегами и обучающимися, так и с виртуальными представителями профессиональных сетевых сообществ.

Ведущими критериями здесь, вероятно, должны быть: культуросообразное использование ИКТ; использование ИКТ, комплиментарное целям, этапам, виду урока и другие.

Первым этапом разработки стратегии по формированию информационной компетентности педагога является диагностика ее уровня. Очень важно, чтобы диагностический инструмент был чувствителен к компетенциям педагога, отражающим использование в педагогической деятельности новейших информационно-коммуникационных технологий. При этом, в условиях активного развития средств коммуникации, сам процесс диагностики из формально-констатирующего, может превратиться в формирующий, за счет концентрации внимания педагога на тех новых направлениях деятельности, которые отсутствуют пока в его практике, но требуют внимания.

Именно поэтому, разработанные и успешно апробированные 5-7 лет назад методики, требуют сегодня переосмысления и корректировки. Если раньше, на начальном этапе информатизации, диагностика уровня информационной компетентности основывалась на показателях информационной компетентности, которые симметрично проецировали виды деятельности, использующие бумажные технологии, на виды, использующие средства новых информационных технологий, то сегодня этого уже недостаточно. В нашу жизнь прочно вошли самые разнообразные удаленные сервисы Интернета, новые интерактивные виды информационной деятельности, для которых отсутствуют прямые аналоги в реальной прошлой жизни. Система показателей должна быть дополнена и должна учитывать, например,

удаленный коллективный доступ к документам, ресурсам; возможность одновременной работы субъекта с различными информационными каналами; персонализированный доступ многих субъектов к одному информационному ресурсу, персональные информационные ресурсы и многое другое.

Структура информационной компетентности педагога охватывает субъект-ресурсные и субъект-субъектные [1-3] информационные отношения. Сегодня, спектр компетенций информационной деятельности субъекта расширился за счет развития сетевых коммуникационных технологий, облачных сервисов, появления новых средств коммуникации. Телекоммуникационное субъект-субъектное взаимодействие имеет определенную специфику, сложнее, требует известной активности и ответственности. Показатели информационной компетентности должны выходить за рамки простого владения субъектом технологиями создания информационных ресурсов и доступа к ним и должны диагностировать готовность педагога к информационно-профессиональной коммуникации с учетом всего вышесказанного.

Эти соображения мы попытались учесть, корректируя диагностический инструментарий оценивания уровня сформированности информационной компетентности педагогов.

Цель создания инструмента диагностики – отслеживание уровня информационной компетентности учителя в процессе повышения квалификации в условиях внутрифирменного, районного или городского обучения, а также мониторинг показателей в рамках системы образования Адмиралтейского района.

Разработанная ранее методика [3] была дополнена показателями, которые по нашему мнению могут диагностировать использование в профессиональной деятельности современных информационных сервисов и технологий, таких как:

- совместное создание и редактирование документов (сервисы GOOGLE),
- использование мультимедийных сервисов в интерактивном режиме (видеоконференции, вебинары),
- интерактивное управление классом (NetOp, Sanako),
- ведение собственных сайтов или блогов,
- использование сетевых средств тестирования как локальных, так и он-лайн,
- активное участие в профессиональных форумах и т.д.

В качестве технологической платформы тестирования выбраны GOOGLE-формы. Это позволяет, во-первых, децентрализовать процесс диагностики, сделать его автономным, непривязанным к определенному месту и времени; во-вторых, автоматизировать достаточно трудоемкий и длительный процесс сбора и обработки данных, в-третьих, использовать технологический инструмент, по уровню соответствующий тем требованиям к информационной компетентности, которые заложены авторами в данном инструменте диагностики.

По нашему мнению такой подход к созданию диагностического инструмента способствует не только решению поставленной задачи, но и задает определенную «планку» для респондентов, определяя вектор интерактивности взаимодействия с информационно-коммуникационной средой.

Используемые источники:

1. Ахаян А.А. Структура, диагностика и средства развития информационной компетентности учащихся. – Санкт-Петербург: ООО «Книжный дом», 2008. – 134 с.

2. Кизик О.А. Становление информационной компетентности учащихся в образовательном процессе профессионального лицея: Дис. ...канд. пед. наук: – Петрозаводск, 2004.-159с.
3. Кюршунова В. В. Становление информационной компетентности будущего учителя начальных классов: Дис. ...канд. пед. наук: – Петрозаводск, 2006. – 210 с.: ил.

КАШУРНИКОВА ТАТЬЯНА МИХАЙЛОВНА

(media183@mail.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение общеобразовательная школа №183 с углубленным изучением английского языка Центрального района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ №183), Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ УДАЛЕННОГО ДОСТУПА В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ

Сегодня Интернет – важная составляющая информационных ресурсов современной школьной библиотеки. В школьных библиотеках происходит развитие качественно новых направлений деятельности, связанных с доступом к глобальным сетям и их информационным ресурсам. Библиотекари играют ведущую роль в предоставлении педагогам и школьникам доступа к высококачественным ресурсам Сети, обучают пользователей грамотному использованию этих ресурсов.

Составляющими обновленной деятельности школьной библиотеки/медиатеки в связи с применением информационных технологий выступает использование электронных образовательных ресурсов (в т.ч. сетевых). Стратегия развития школьной библиотеки строится на основе посредничества библиотеки между миром информации и потребностями субъектов образовательного пространства.

Школьная библиотека обладает значительным потенциалом для обеспечения и развития обновленной образовательной среды внутри и вне школы. На базе библиотек создаются ресурсные центры как целесообразные и эффективные модели организации деятельности библиотек образовательных учреждений. Важными направлениями работы таких ресурсных центров является информационно-библиографическое обслуживание всех категорий пользователей, а также обучение пользователей основам информационной культуры.

В современной школьной библиотеке/медиатеке концепция информационного обслуживания только на основе печатных носителей устарела, и ей на смену пришла новая, основанная на электронном представлении самой разнообразной информации. Необходимо оптимальное соотношение применения традиционных и электронных информационных ресурсов, соблюдения принципа взаимодополняемости источников.

Без помощи библиотекаря пользователям сложно за максимально короткое время найти в Интернете релевантную и качественную информацию. Веблиография – так

называют подходы специалистов к организации ресурсов Интернет с целью облегчения поисковой деятельности пользователей Сети. Необходимо отобрать, систематизировать наиболее ценные и надежные сетевые ресурсы для того, чтобы рекомендовать их, как учащимся, так и педагогам, родителям.

Форма такой рекомендации может быть различной: электронные тематические обзоры сетевых ресурсов; виртуальные путешествия по сайтам библиотек, музеев; создание он-лайн-путеводителей; виртуальные выставки, аннотированные библиографические обзоры, памятки на бумажных носителях. Для работы со школьниками важно развивать и электронную рекомендательную библиографию.

Рациональное использование Интернета в школьной библиотеке/медиатеке требует особых знаний, навыков, обучения. Нужно не только уметь найти необходимую информацию в Сети, но и уметь управлять найденными материалами: оценить и систематизировать их, объединить и интегрировать в свою работу. На базе медиатеки нашего ОУ все участники образовательного процесса получают информацию о ресурсах Интернета в соответствии с их информационными запросами.

Основная задача школьной библиотеки – развитие читательского интереса, пропаганда книги – остается неизменной. Сегодня в Интернете много ресурсов, которые направлены на популяризацию литературы, книг конкретных авторов. Это – электронные полнотекстовые библиотеки, сайты издательств, журналов, персональные сайты писателей, а также сайты библиотек. В результате проведенного исследования мы выяснили, что учащиеся старших классов неэффективно используют данные ресурсы, практически не пользуются официальными сайтами библиотек, не ориентируются в полнотекстовых цифровых библиотеках. Учащиеся не знают, по каким критериям оценивать качество таких ресурсов. Опросы педагогов и родителей показали, что они не владеют информацией об авторитетных качественных образовательных ресурсах для детей. Было высказано пожелание о проведении обзоров интернет-ресурсов на базе медиатеки.

В настоящее время мы используем различные формы информирования пользователей об интернет-ресурсах с учетом их потребностей: проводим обзоры образовательных сайтов, официальных учреждений (библиотек, музеев и пр.), литературных сайтов и пр., создаем тематические каталоги полезных ссылок, библиографические списки, аннотированные обзоры на бумажных носителях. Все материалы регулярно размещаются на сайте школьной медиатеки.

Библиотекарь не только должен дать информацию о ресурсах, но и научить ими грамотно пользоваться. Воздействие современных информационных технологий на библиотечные программы информационной грамотности значительно. В последних редакциях наших программ по основам информационно-библиографической грамотности для учащихся 5-6, 9-10 классов существенно расширены разделы по обучению работе с электронными информационными ресурсами в Сети. Изменяется не только содержательное наполнение программ, а также методы и способы обучения.

Все большее внимание уделяется навыкам эффективного поиска информации в Сети, оценке качества сетевых ресурсов, структурированию информации и оформлению собственных информационных продуктов. К сожалению, как учащиеся, так и педагоги не умеют грамотно оформлять библиографические ссылки на использованные интернет-ресурсы, нарушая авторские права владельцев и авторов ресурсов. Для педагогов разработаны методические рекомендации, на базе медиатеки

проходят консультации и семинары, направленные на повышение уровня информационной культуры.

Используемые источники

1. Бондаренко Я. Л. Веблиография как средство ориентации читателей детской библиотеки в ресурсах Интернет. – URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2005/disk/13.pdf> (Дата обращения: 25.01.12)
- Иванова Е.В. Школьные библиотеки и информационные технологии: мечты о будущем // «Крым–2004»: материалы конф. / ГПНТБ России, Ассоциация ЭБ-НИТ. – Украина, 2004. –: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2004/30.pdf> (Дата обращение: 25.01.12)
2. Чудинова В.П. Сетевые сообщества юных читателей и библиотекари: проблемы и задачи для специалистов (по результатам исследования)
3. [Электронный ресурс] // Школьная библиотека. – 2009. – №3. – URL: <http://www.rusla.ru/rsba/reading/files/web-com.pdf>

КОРЧАЖКИНА О.М.

olgakotax@gmail.com

*ГБОУ Центр детско-юношеского творчества
города Москвы «Гермес» (ГБОУ ЦДЮТ г. Мос-
квы «Гермес»), г. Москва*

СПОСОБЫ КОМПЛЕКТАЦИИ КОДИФИКАТОРОВ ДЛЯ СИСТЕМ СЕРТИФИКАЦИИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ И ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

Рассматриваются три способа построения кодификаторов требований к уровню компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности педагогов, позволяющие создавать кодификаторы с опорой на прямую, расширяющую и выборочную комплектацию. Обсуждаемые способы предполагают реализацию различных подходов к разработке систем мониторинга и сертификации указанных компетентностей.

Кодификаторы элементов содержания образования и требований к уровню подготовки специалистов в определённой сфере знаний являются основными документами, регламентирующими разработку контрольно-измерительных материалов для осуществления мониторинга и сертификации профессиональных компетентностей. Кодификаторы разрабатываются на основе соответствующих компонентов Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), многоуровневых программ по изучаемым дисциплинам и их «локальных» кодификаторов, составляющих основное содержание профессиональных компетенций, учебников и учебных пособий, утверждённых федеральными органами управления образованием, с учётом иных нормативных документов, в том числе, и международных. Кодификаторы фактически содержат перечень элементов, или рубрик, предметного содержания по определённой дисциплине, которые и являются объектами контроля, подлежащими оценке при сертификации.

При построении кодификаторов обычно соблюдается как принцип обобщения и систематизации материала, подвергаемого контролю, так и принцип деривации.

Поэтому они, как правило, строятся в форме модулей в соответствии с предметными областями компетенций, которые делятся на крупные дидактические блоки содержания образования, разбитые на меньшие структурно-тематические единицы (элементы). Именно по структурно-тематическим единицам кодификатора и создаются проверочные задания. Кроме того, кодификаторы должны учитывать как знаниевые компоненты по данной дисциплине, так и компетентностные, подразделяемые обычно на два-три уровня: базовый и продвинутый или базовый, средний и продвинутый. Поэтому элементы кодификатора, в свою очередь, могут подвергаться более мелкой детализации – предметной или уровневой.

Принципы построения кодификаторов по дисциплинам, имеющим межпредметный или метапредметный характер, представляются наиболее проблемными, поскольку они, с одной стороны, должны учитывать особенности профессиональной деятельности разных категорий работников, а с другой, носить обобщённый характер, не зависящий от специфики той или иной профессии. Именно к таким кодификаторам относится кодификатор требований к уровню компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности работников сферы образования. Последние делятся на административно-управленческий персонал (директор образовательного учреждения и его заместители), педагогов непрофильных по отношению к ИКТ специальностей (учителей-предметников, педагогов-психологов, социальных педагогов, педагогов дополнительного образования, педагогов-организаторов, воспитателей и др.) и учителей информатики или зам. директоров по ИТ.

При построении кодификатора требований к уровню компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности разумно опираться на документы ЮНЕСКО, в частности, на «Нормы компетентности учителей в использовании ИКТ». Согласно этому документу концептуальный подход к созданию общеевропейских требований к уровню компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности обозначен в трёх направлениях, основанных на технической грамотности, углублении знаний и создании знаний. Каждое из этих направлений реализуется в виде норм компетентности ЮНЕСКО в шести компонентах системы образования: политике и компетенции (Policy & Vision), программам и оценке (Curriculum & Assessment), педагогике (Pedagogy), ИКТ (ICT), организации и администрировании учебного процесса (Organization & Administration), профессиональной подготовке учителя (Teacher Professional Development). Указанные нормы представляют структуру требований, позволяющую организаторам профессиональной переподготовки учителей связать содержание проводимых ими курсов с широкими направлениями перестройки образования и политическим целям экономического развития. Кроме того, они являются основой для построения кодификаторов требований к уровню подготовки педагогов по всем основным направлениям их профессиональной деятельности, поэтому выбраны нами в качестве показательного примера, иллюстрирующего концептуальные способы формулировки проблемы развития ИКТ-культуры педагога. Эти составляющие необходимо учитывать при построении национальных систем повышения квалификации и сертификации уровней ИКТ-подготовки педагогов, поскольку они содержат основные программные цели и требования, которым должен удовлетворять современный педагог: в разделе «Программные цели» сформулированы обобщённые задачи, которые предстоит решать педагогу в новой информационной реальности для достижения целей образования, а в разделе «Навыки

учителей» приводятся конкретные компетенции, входящие в понятие «информационная культура педагога».

Как показывает практика, в настоящее время самыми распространёнными являются три способа комплектации кодификаторов:

- прямая комплектация, которая осуществляется по модульному принципу непосредственно под конкретные задачи сертификации;
- расширяющая комплектация, которая предполагает составление «локальных» кодификаторов для конкретных курсов и опирается на кодификатор минимальных требований по изучаемой дисциплине;
- выборочная комплектация, которая предполагает выбор структурно-тематических элементов, подвергаемых оценке, из единого полного кодификатора требований.

Российская «Отраслевая система мониторинга и сертификации компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности учащихся, преподавателей, руководителей образовательных учреждений (всех уровней) в системе непрерывного образования», разработанная рядом образовательных учреждений под руководством ведущей российской организации в области информационных технологий ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», включает три уровня, согласующиеся с тремя направлениями норм компетентности учителей, записанными в нормативных документах ЮНЕСКО: сертификацию компьютерной грамотности, оценку необходимых квалификационных характеристик педагога в области ИКТ и сертификацию ИКТ-компетентности педагога. В пояснении к кодификатору указывается, что принципы формирования четырёх модулей и входящих в них рубрик базируются на Государственных образовательных стандартах, примерных программах изучения дисциплин в сфере информационных технологий, кодификаторах элементов содержания образования по информатике и учебниках и учебных пособиях, утверждённых федеральными органами управления образованием.

При разработке системы централизованной сертификации применялся *способ прямой комплектации* кодификатора, который составлен для разных категорий работников образования и учащихся и включает следующие модули (в скобках указано количество разделов и структурно-тематических единиц соответствующего раздела кодификатора):

- Требования к уровню компьютерной грамотности, состоящие из шести разделов:
 1. Основания информатики (2/18).
 2. Вычислительная техника (4/23).
 3. Технологии обработки информации (7/41).
 4. Компьютерные сети и коммуникации (2/11).
 5. Алгоритмизация и программирование (2/4).
 6. Социальная информатика (2/10).

▪ Требования к уровню ИКТ-компетентности учащихся общеобразовательных учреждений, учреждений начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования. В этот раздел требований входит семь подразделов, в которых требования к знаниям и умениям разделены на две категории: одна для общего, начального и среднего профессионального образования, а другая – для высшего профессионального образования:

1. Основания информатики (2/14/15).

2. Вычислительная техника (4/13/12).
3. Технологии обработки информации (7/14/51).
4. Компьютерные сети и коммуникации (2/5/12).
5. Алгоритмизация и программирование (2/16/26),
6. Социальная информатика (2/-/3).
7. Информационные технологии в сфере профессиональной деятельности (1/1/1).
 - Составляющие ИКТ-компетентности в профессиональной деятельности учителя (преподавателя) – инвариантная часть. В этом разделе Кодификатора основное внимание уделяется формулировке требований к овладению учителями средних школ и преподавателями вузов предметными компетенциями в области ИКТ на базовом и продвинутом уровне. В этот раздел требований входят два подраздела:

1. ИКТ и новые модели обучения (2/6/7).

2. Применение ИКТ в учебном процессе (7/16/32).

- Составляющие ИКТ-компетентности в профессиональной деятельности административно-управленческого персонала образовательных учреждений – инвариантная часть (два уровня – базовый и продвинутый):

1. Модернизация системы образования на базе ИКТ (3/11/13),

2. ИКТ и новые модели обучения (2/6/7),

3. Информационные технологии управления образованием (3/20/11), и

4. Автоматизация процесса управления образовательными учреждениями (4/13/11).

Если рассматривать содержание модулей кодификатора российской отраслевой системы сертификации компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности в целом, то оно включает 443 рубрики, охватывающие и конкретизирующие все разделы норм компетентностей ЮНЕСКО по ИКТ.

На сегодняшний день на основе этого кодификатора разработано более 3 тыс. вариантов тестовых заданий, а в 2011 г. запущена программа «Бонус-сертификация», призванная стимулировать региональные центры сертификации к составлению новых вариантов тестовых заданий по компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности и затем конвертировать их в бесплатные сертификаты. В качестве методической поддержки региональных центров создан нормативный документ «Методическая инструкция для составления тестовых заданий», содержащий способы комплектации тестовых заданий и процедуру их составления.

Способ построения кодификаторов для целей реализации универсальной методики сертификации работников сферы образования, разработанной директором Головного центра мониторинга и сертификации Отраслевой системы ГОУВ-ПО «Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики» (СПбГУ ИТМО), д.т.н. С.А. Бояшовой, можно назвать *расширяющим*. На базе анализа ФГОС-2 и проектов ФГОС-3 в исследуемых областях компетенций строится обобщённый кодификатор минимальных требований по заданной дисциплине, из которого составляются возможные варианты набора модулей компетенций специалистов, их подсистем (блоков) и структурных элементов каждой отдельной компетенции, которые в дальнейшем будут подлежать тестированию. Согласно предложенному С.А. Бояшовой подходу построение частных кодификаторов по определённой дисциплине или курсу осуществляется путём расширения и конкретизации рубрик (элементов) обобщённого кодификатора минимальных требований.

Примером *выборочного способа комплектации* кодификатора являются кодификаторы сертификационных тестов, разработанные сотрудниками Центра информационных технологий ГУО «Академия последиplomного образования» (АПО) Республики Беларусь.

Основой кодификаторов сертификационных тестов для педагогических работников различных категорий послужил подробный кодификатор требований к уровню подготовки педагогических кадров как пользователей информационных технологий «Основные содержательные линии оценки информационно-коммуникационной компьютерной компетенции». Этот кодификатор состоит из четырёх разделов (содержательных линий). В скобках указаны номера подразделов и общее число структурно-тематических единиц данной содержательной линии.

- Операционные системы. Основы компьютерного администрирования. (10/77)
- Использование в профессиональной деятельности стандартных офисных приложений. Интеграция документов различных форматов. (13/138)
- Информационно-коммуникационное взаимодействие на основе современных сетевых компьютерных технологий. (12/95)
- Основы работы с базами данных, специализированными программными и мультимедийными средствами. (8/51)

Как видно из простого перечисления рубрик кодификатора белорусской национальной системы сертификации, он представляет собой весьма подробный перечень требований к уровню педагогической информационно-коммуникационной компьютерной компетентности, включающий 361 содержательно-тематическую единицу. Для построения сертификационного теста, состоящего, согласно национальной системе тестирования, из 30 заданий, соответствующих рубрикам кодификатора, разработана специальная схема. В соответствии с этой схемой случайным образом из кодификатора выбирается определённое число заданий двух уровней сложности, которые и составляют содержание сертификационного экзамена.

Итак, рассмотренные нами три способа комплектации кодификаторов требований к уровню подготовки специалистов учитывают особенности разных подходов к построению систем мониторинга и сертификации компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности. Способ прямой комплектации (ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика») изначально ориентирован на разработку кодификатора по модульному принципу в соответствии с четырьмя группами сертифицируемых. Этот способ целесообразен при построении централизованных систем тестирования, где предполагается стабильность контролируемых компетентностей и не предполагается оперативная замена структурно-тематических единиц кодификатора. Способ расширительной комплектации кодификатора, предложенный С.А. Бояшовой, наиболее полно отвечает универсальной системе сертификации специалистов, поскольку позволяет разрабатывать кодификаторы, ориентированные как на глобальные задачи централизованного тестирования, так и на педагогические измерения в рамках локальных курсов по различным дисциплинам и программам. Способ выборочной комплектации (ГУО АПО Республики Беларусь), обладающий свойствами мобильности, гибкости и взаимозаменяемости, целесообразно использовать, когда задачи сертификации ориентированы на ограниченный круг компетентностей для различных категорий испытуемых, который может быть изменён в соответствии с текущими задачами сертификации.

КРАСНОГОРЦЕВА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
(krasnogorcevatayuana@yandex.ru)
Государственное бюджетное общеобразо-
вательное учреждение средняя общеобразо-
вательная школа № 254 с углубленным изу-
чением английского языка Кировского райо-
на Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ №254 с
углубленным изучением английского языка),
Северо-западный регион

НЕОБХОДИМОСТЬ ГРАМОТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*На сегодняшний день в нашем государстве пристальное внимание на-
правлено на информатизацию общества, которая затрагивает все
сферы жизни, в том числе и сферу образования. В связи с этим воз-
никает потребность разработки и внедрения в образовательный про-
цесс новых информационных технологий, которые, безусловно, требу-
ют грамотного их освоения. В данной статье раскрывается вопрос,
почему ИКТ-компетентность современного учителя является одной из
важных составляющих его профессиональной компетентности.*

В современном мире наиболее актуален вопрос: является ли ИКТ-компетентность учителя одной из важных составляющих его профессиональной компетентности? Другими словами, должен ли учитель уметь эффективно применять различные информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности?

Доктор педагогических наук, профессор П. И. Пидкасистый в одном из учебных пособий написал: «Педагогика изучает особый вид деятельности <...> деятельность по выполнению извечно существующей функции человеческого общества: передавать новым поколениям ранее накопленный социальный опыт. Иногда это называют «трансляцией» культуры. На основании этого можно определить педагогику как науку, изучающую особую, социально и личностно детерминированную деятельность по приобщению человеческих существ к жизни **общества**». [1]

Педагогика по профессору В. В. Кумарину ставит перед собой следующую задачу: создание условий и осуществление гармоничного удовлетворения личных и общественных потребностей в воспитании и обучении с учётом **потребностей** и **возможностей** (способностей) как иерархии **общественных коллективов** (от семьи до **государства** в целом и даже на международном уровне), так и обучаемого. [3] Российские педагоги живут и работают в **государстве**, в котором большое внимание уделяется **информатизации общества**. А одной из отличительных черт **такого общества** является возрастание числа людей, занятых информационными технологиями, коммуникациями и производством информационных продуктов и услуг [2].

Согласно проекту Стратегии развития системы образования Санкт-Петербурга 2011-2020 гг. «Петербургская Школа 2020» Комитета по образованию, школа должна быть полностью обеспечена **электронными образовательными ресурсами**, весь

документооборот будет обязан проводиться на уровне **интернет**-связи; школа должна быть открытой для родителей и способствовать формированию их **информационной компетентности**, интенсивно развивать партнерские отношения с родителями. [4] А для того, чтобы учитель мог использовать электронные образовательные ресурсы, ему необходимо обладать достаточной осведомлённостью в данной области.

По Е.С. Рапацевичу, педагогика – это отрасль гуманитарной науки о способах и путях передачи-получения человеком информации и приобщения к общекультурным ценностям с учетом его индивидуально-возрастных особенностей развития в контексте конкретной педагогической системы услуг [2]. В процессе обучения ученики получают необходимые фундаментальные сведения по основам наук и видам деятельности, то есть являются приёмниками информации [1]. А современная передача информации обучаемому должна осуществляться по средствам ИКТ, в частности компьютерными технологиями. Президент Российской Федерации Дмитрий Анатольевич Медведев на встрече с представителями сетевых сообществ 9 ноября 2011 года отметил, что компьютерная грамотность должна быть обязательным условием работы для чиновников всех уровней и учителей. Кроме того, Дмитрий Анатольевич подчеркнул, что в современном мире **компьютерная грамотность** должна восприниматься уже не как инновация, а как **обязательное требование** к построению **образовательного процесса**. [5] Поэтому учитель должен уметь использовать компьютер и различное программное обеспечение для подготовки дидактических материалов, тестов, для мультимедийных разработок, используемых на уроках и внеклассных мероприятиях, для ведения различной документации.

В 2006 году Правительством РФ было принято решение об организации подключения к сети Интернет государственных образовательных учреждений субъектов РФ. Использование Интернета открывает широкие возможности перед учителем, в частности, доступ к образовательным ресурсам и использование интернет-технологии как средства общения участников образовательного процесса. Следовательно, педагог должен уметь применять данные технологии.

Во время заседания президиума Госсовета, на котором рассматривался вопрос о реализации Стратегии развития информационного общества в РФ, президент России Дмитрий Анатольевич Медведев предложил ввести новый стандарт информатизации школы – электронный журнал. Его внедрение планируется сделать обязательным и осуществить до 2012 года. Данное новшество требует от учителя определённых знаний, умений и навыков в области компьютерных технологий.

Таким образом, педагог должен быть достаточно компетентен в области применения информационных и коммуникационных технологий, так как ему предстоит выполнять задачи педагогики, в частности, удовлетворение личных и общественных потребностей в воспитании и обучении с учётом потребностей и возможностей государства [3]. А одной из потребностей Российской Федерации является информатизация сферы образования и реализация программ, направленных на разработку электронных образовательных ресурсов, их внедрение в организацию учебного процесса.

Используемые источники

1. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П.И. Пидкасистого. – М.: Педагогическое общество России, 1998.

2. Википедия – свободная энциклопедия, URL: [http://ru.wikipedia.org/wiki/ %D0 %98 %D0 %BD %D1 %84 %D0 %BE %D1 %80 %D0 %BC %D0 %B0 %D1 %86 %D0 %B8 %D0 %BE %D0 %BD %D0 %BD %D0 %BE %D0 %B5_ %D0 %BE %D0 %B1 %D1 %89 %D0 %B5 %D1 %81 %D1 %82 %D0 %B2 %D0 %BE](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE)
3. Кумарин В.В. Педагогика стандартности или почему детям плохо в школе. М., 1996
4. Сайт Правительство Санкт-Петербурга. Комитет по образованию. URL: <http://k-obr.spb.ru/>
5. Образовательная сеть «Дневник.ру» URL: <http://company.dnevnik.ru/presscenter/114233>

КУЗЬМИН ГЕОРГИЙ СЕРГЕЕВИЧ

(greycodemail@gmail.com)

Государственное бюджетно общеобразовательное учреждение Центр образования «Центр Информационной Культуры» Кировского района Санкт-Петербурга (ГБОУ ЦО «ЦИК»)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ ИКТ В ФОРМЕ БЛОГ-ПРОЕКТА

Информационные технологии, знания в области принципов функционирования информационных систем и методические приемы использования возможностей, предоставляемых компьютерами и компьютерными сетями, образуют в современном мире особую информационную культуру. Нашей общей задачей является разработка, внедрение и поддержка образовательных программ, позволяющих транслировать эту культуру. Блог-проект «Технологии свободного общения» призван способствовать реализации этой задачи.

Information technologies as well as the understanding of the basic principles of functioning of computer systems and the methods of effective application of those technologies and knowledge together constitute what is called an information culture. Our main task is to participate in a broadcasting of this culture via creating and maintaining appropriate educational programs. Blog-project “The Technologies of Free Communication” is our contribution to the realization of this task.

Наименование образовательной программы: «Технологии свободного общения».

Объем образовательной программы: 36 академических часов.

Содержательное наполнение: 9 тематических занятий, самостоятельная работа для проверки усвоенных знаний и навыков.

Контингент обучающихся: педагоги ГБОУ, воспитатели ГБДОУ, административно-хозяйственные работники государственных общеобразовательных учреждений, участники программ обучения взрослых ГБОУ ЦО «ЦИК».

Формат проекта: блог учебно-методической поддержки.

Адрес ресурса: freecomtech.blogspot.com.

Цель проекта: оказать всестороннюю учебно-методическую поддержку обучающимся, осваивающим образовательную программу ГБОУ ЦО ЦИК «Технологии свободного общения», а также всем, заинтересованным в изучении сходного предмета.

Задачи проекта:

- Облегчить освоение обучающимися основных практических навыков использования информационных технологий в коммуникации;
- Сформировать понимание сущности и назначения ИКТ и информационной культуры в целом и в отдельных аспектах;
- Сформировать у обучающихся грамотный понятийный аппарат в области ИКТ и навык формулирования запросов о технической поддержке;
- Познакомить обучающихся с наиболее востребованными технологиями и программными продуктами в области электронной коммуникации;
- Сформировать у обучающихся навыки самостоятельной установки и настройки программных продуктов;
- Совместно с обучающимися расширять понимание сферы применения ИКТ в работе и повседневной жизни с учетом специфики системы образования.

Круг потенциальных читателей: обучающиеся целевой образовательной программы, обучающиеся образовательных программ со сходными тематикой и/или требуемым начальным уровнем подготовки.

Актуальность блог-проекта обусловлена спецификой образования взрослых. Программы дополнительного образования взрослых рассчитаны на определённое и ограниченное количество учебного времени во избежание длительного отрыва педагогов от исполнения основных обязанностей. Вследствие этого, содержание программы наполнено заданиями на освоение чаще всего необходимых навыков. Образование в сфере информационной культуры требует теоретического и лекционного сопровождения – эту задачу выполняет блог-проект.

Перспективы развития:

- Расширение круга читателей, привлечение постоянных читателей;
- Увеличение числа источников трафика и площадок размещения ссылок на ресурс;
- Оптимизация структуры блога в соответствии с запросами читателей и задачами образовательной программы;
- Выведение контента блога на уровень полной учебно-методической поддержки всех тематических единиц образовательной программы;
- Задействование функций прямой связи с педагогом вне учебного процесса;
- Усиление функции блог-проекта как площадки по формированию информационной культуры за счет освещения дополнительных образовательных модулей.

ЛАЗЫКИНА ТАТЬЯНА ВАСИЛЬЕВНА

(tlazykina@gmail.com)

СОЛОНЕВИЧЕВА МАРИЯ НИКОЛАЕВНА

(maria.solonevicheva@gmail.com)

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования центр повышения квалификации специалистов Санкт-Петербурга «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий» (ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «РЦОКОиИТ»), Санкт-Петербург

ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ЧЕРЕЗ ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНЫХ КОМАНД В РАМКАХ НАКОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Статья адресована всем категориям работников системы образования и освещает аспекты обучения школьных команд в рамках накопительной системы повышения квалификации. Рассмотрены достоинства указанной формы обучения. Даны рекомендации руководителям образовательных учреждений по оптимизации процесса повышения квалификации.

В современной школе одним из неперенных условий эффективной образовательной деятельности является высокий уровень ИКТ-компетенции педагогического коллектива. Это требование обусловлено как вызовами времени, ситуацией на рынке труда, соответствующими ожиданиями родителей и учащихся, так и государственной политикой в области образования. Государство задает уровень требований к квалификации работников образования в сфере информационных технологий через программные документы (Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2011- 2015 годы, Стратегия развития информационного общества в РФ и др.), введение ФГОСов второго поколения, новую систему аттестации педагогических кадров.

Составной частью нового стандарта являются требования к информационно-образовательной среде (ИОС), которая должна обеспечивать возможность планирования образовательного процесса, размещения и сохранения электронных образовательных ресурсов (ЭОР), используемых в ОУ, доступ к ЭОР, размещенным в федеральных и региональных базах данных в режиме индивидуального и коллективного доступа, мониторинг хода и результатов учебного процесса, дистанционное обучение и сетевое взаимодействие всех участников образовательного процесса, информационно-методическое сопровождение. Необходимым условием эффективной образовательной деятельности педагогических и руководящих работников ОУ в новых условиях является непрерывное, многоуровневое повышение квалификации педагогического коллектива с сфере ИКТ.

Одной из форм непрерывного образования является накопительная система повышения квалификации, которая может реализовываться образовательными учреждениями

дополнительного профессионального образования. При обучении по накопительной системе образовательные учреждения руководствуются федеральными и региональными документами об организации накопительной системы повышения квалификации, в которых прописан четкий алгоритм взаимодействия педагогов и обучающихся организаций, возможные сроки и объем обучения, нормативно-правовая база и т.д.

В Санкт-Петербурге работники имеют право на повышение квалификации за счет средств бюджета города в объеме 300 часов в течение пяти лет. В реальности маршрут реализуется в среднем в течение 1-2 лет в объеме 100-200 часов.

Заказчиками данной формы обучения, как правило, являются образовательные учреждения, желающие повысить квалификацию школьных команд или педагогов одного методического объединения. При этом появляется возможность учитывать как индивидуальные образовательные запросы, так и потребности ОУ.

Одним из преимуществ накопительной системы повышения квалификации является то, что образовательное учреждение может выбрать учебные программы под конкретные задачи, связанные с программой развития ОУ, направлением его инновационной деятельности. Так, например, если в учреждении внедряется свободное программное обеспечение, учреждение повышения квалификации рекомендует соответствующие учебные программы.

Как правило, обучение проводится на оборудовании образовательного учреждения, что позволяет педагогам в процессе работы познакомиться со всеми особенностями имеющихся технических средств. При организации обучения школьной команды не только сохраняются стандарты управления, общения и традиции образовательного учреждения, но и происходит сплочение коллектива, что является очень важным психологическим аспектом для достижения максимально высоких результатов. В едином творческом процессе реализуется возможность взаимного дополнения и соединения способностей каждого участника обучения, комфортная психологическая обстановка позволяет сократить адаптационный период, в том числе у новых сотрудников.

С другой стороны, отсутствие четкой стратегии развития образовательного учреждения, понимания целей обучения, твердой руки администратора, профессиональное выгорание у отдельных групп слушателей может привести к значительному снижению результатов обучения школьной команды. Перечислим шаги, которые нужно проделать администрации образовательного учреждения совместно со специалистами обучающей организации для оптимизации процесса обучения:

- определение целей обучения в соответствии с особенностями ОУ, целями программы развития;
- определение перечня необходимых составляющих ИКТ-компетентности педагогических, административных работников;
- оценка текущего уровня ИКТ-компетентности;
- построение образовательного маршрута для конкретных групп работников;
- информирование коллектива о целях, ожидаемых результатах, условиях обучения;
- выбор лидера из числа потенциальных слушателей для поддержания дисциплины, решения возможных проблем, возникающих в ходе обучения;
- определение формата и содержания курсовой работы, которые должны соответствовать заявленным целям обучения;

- определение стратегии посткурсового сопровождения.

Остановимся подробнее на построении образовательного маршрута повышения квалификации. Как правило, в маршрут включаются несколько модулей разной продолжительности, а иногда и направленности. Обязательным элементом маршрута должна являться программа, отражающая актуальные вопросы информатизации системы образования. Далее рекомендуется выбрать под цели учреждения наиболее объемную программу, в ходе изучения которой педагоги получают фундаментальные знания для решения своих профессиональных задач. Остальными элементами маршрута могут являться проблемные семинары, которые охватывают более узкие области знаний, например использование ЭОР, интерактивного оборудования и т.д. Модули маршрута должны позволить слушателям изучать материал курса последовательно от простого к сложному. При выборе сроков обучения рекомендуется учесть особенности педагогической работы: экзамены, каникулы и т.д.

После окончания обучения рекомендуется в соответствии с ранее определенной стратегией посткурсового сопровождения поддерживать среди школьной команды интерес к новым полученным знаниям. Возможны разные формы посткурсового сопровождения: круглые столы, семинары с привлечением специалистов центра повышения квалификации, участие в фестивалях, конкурсах, клубная работа. Необходимо транслировать наиболее успешный опыт, стимулировать наиболее активных педагогов.

В случае успешной реализации программы обучения ОУ может стать для учреждения повышения квалификации пилотной площадкой для реализации экспериментальных проектов, базой для курсового посещения, организации стажировок.

ЛЕБЕДЕВА МАРГАРИТА БОРИСОВНА

(margospb56@gmail.com)

*Институт педагогического образования
и образования взрослых (ИПОРАО и ОВ),
Санкт-Петербург*

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА В ОБЛАСТИ ИКТ

Рассматриваются проблемы создания профессионального стандарта деятельности педагогов в области информационных и коммуникационных технологий, основания стандарта, его структура и содержание. Описываются компетенции в области ИКТ, которыми должен владеть современный педагог.

В 2010 год исполнилось 25 лет использования компьютерных технологий в системе образования России. Пройден большой путь.

За эти годы в области информатизации (несмотря на небольшой срок) произошли колоссальные изменения:

- появились мобильные телефоны, планшетные компьютеры, флэш-память, навигаторы и многие другие устройства, основанные на компьютерах;
- успели появиться и исчезнуть дискеты, кассеты и многие другие устройства;
- сменилось несколько поколений программного обеспечения компьютеров.

В целом в нашей жизни под влиянием ИКТ произошли революционные изменения. И это не могло не сказаться на системе образования.

Владимир Спиваковский в своей работе «Образовательный взрыв» (http://xvatit.com/hot/chitat_knigu.php) пишет: «В школе по-прежнему дают разрозненные устаревшие сведения по странному набору предметов, которые никак не совпадают с вызовами нашего времени, структурой поисковых Интернет-систем и даже с абитуриентскими тестами. Хотя именно в детском возрасте нужно дать каждому ребёнку такие установки и навыки, которые увеличат его шанс реализовать свой уникальный потенциал ума, сердца, души и тела. За последние двадцать лет общественное устройство в стране кардинально поменялось. Только школьная модель так и осталась в прошлом, а её приверженцы делают вид, будто ничего не происходит. Не поэтому ли вносимые перемены вызывают ностальгические вздохи (раньше было лучше!), что выглядят искусственно, поверхностно и нелогично?» [2].

Уже 25 лет осуществляется целенаправленная подготовка учителей к внедрению информационных и коммуникационных технологий. ИКТ теперь в арсенале почти любого педагога. Но! Существуют следующие противоречия в области использования ИКТ в профессиональной педагогической деятельности:

- 1) Между быстрыми темпами развития информационных и коммуникационных технологий и низкими темпами освоения этих технологий педагогами
- 2) Между возможностями ИКТ для решения задач обучения и воспитания и спектром педагогических задач, которые решаются педагогами с использованием ИКТ
- 3) Между возможностью интегрировать педагогические и информационные технологии в обучении с целью реализации требований ФГОС нового поколения и непониманием педагогами как это можно сделать

Проблемы в использовании ИКТ в профессиональной деятельности проистекают из проблем в подготовке педагогов к использованию ИКТ:

- Быстрое развитие ИКТ приводит к тому, что ИКТ-компетентность нельзя сформировать «до конца», ее нужно постоянно развивать, т.е. требуется непрерывное подготовка педагогов в области информационных и коммуникационных технологий
- Для подготовки в области ИКТ существует норма 1 раз в 5 лет (как и для всех других видов повышения квалификации), а для ИКТ с их стремительными темпами развития это крайне редко;
- Не определен перечень тех компетенций в области ИКТ, которыми должен обладать педагогический работник, оценка подготовки педагога в области ИКТ часто происходит на интуитивном уровне и не имеет под собой научной базы
- Нет критериев, которые могут быть положены в основу определения – обладает педагог ИКТ-компетентностью, или нет; по идее такие критерии должны быть сформированы на уровне Министерства образования и науки и распространяться на педагогов всех уровней (работающих в системе общего образования, в системе профессионального образования (начального, среднего и высшего));
- Нет механизма формирования перечня компетенций педагогических работников в области ИКТ и нормативных документов, определяющих этот перечень (профессионально-квалификационные характеристики, классификаторы профессий, описания функциональных обязанностей);
- Не существует механизма формирования программ подготовки, переподготовки, повышения квалификации на основе списка компетенций, вместе с тем

подготовка педагогических работников в области ИКТ должна быть, прежде всего, практико-ориентированной, направленной на решение профессиональных педагогических задач;

- Есть необходимость введения новых педагогических профессий и специализаций, связанных с ИКТ, поскольку постоянно расширяется спектр задач, решаемых педагогическими работниками средствами информационных технологий.

Чтобы разрешить эти противоречия и проблемы, нужен профессиональный стандарт деятельности учителя в области ИКТ?

- проводить оценку квалификации педагогов, а также выпускников учреждений профессионального образования, которые начинают работать педагогами;

- осуществлять формирование государственных образовательных стандартов и программ всех уровней профессионального образования, а также разрабатывать учебно-методические комплексы к этим программам;

- решать широкий круг задач в области управления персоналом в учебных заведениях (разработки систем мотивации и стимулирования персонала, должностных инструкций; отбора, подбора и аттестации персонала, планирования карьеры);

- установления и поддержания единых требований к содержанию и качеству профессиональной деятельности педагогов в разных регионах, разных учебных заведениях.

В основу его построения стандарта могут быть положены:

- международные стандарты подготовки в области ИКТ;

- профессиональный стандарт деятельности педагогов;

- российский кодификатор требований в области ИКТ подготовки.

Международные стандарты подготовки в области ИКТ касаются двух направлений: подготовки пользователей и подготовки учителей:

- Европейские компьютерные права

- ИКТ-компетентность учителя (Юнеско)

The European Computer Driving Licence [1] (ECDL – Европейские компьютерные права) – ведущая мировая сертификация навыков владения персональным компьютером. Сертификат ECDL является общепринятым в Европе и США стандартом, подтверждающим, что его обладатель знаком с основными концепциями информационных технологий, умеет пользоваться персональным компьютером и базовыми приложениями. Представляет систему модулей, которыми должен владеть современный пользователь.

Организация объединенных наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) подготовила «Стандарты ИКТ-компетентности для учителей» [3]. В нем по-новому трактуется понятие ИКТ-компетентность учителя, подчеркивается, что умение и способность использовать в профессиональной деятельности информационные и коммуникационные технологии не сводится только к технологической грамотности (т.е. умению использовать информационные технологии для решения профессиональных задач), но предполагает также умение и готовность использовать ИКТ для углубления знаний в разных предметных областях, а также формирования новых знаний.

В настоящее время идет активная разработка профессиональных стандартов деятельности педагогических работников. Одной из разработок руководит В. Д. Шадриков, который четко расставил направления действий работников высшей

школы после приобретения стандартом статуса нормативного документа (см. интервью в «Вестнике образования» №7, 2007):

- образовательные программы педвузов должны быть ориентированы на достижение целей, заявленных в профессиональном стандарте,
- результаты работы педвузов в этом случае будут оцениваться с позиций профессионального стандарта, их выпускники должны соответствовать заявленным требованиям».

Под профессиональным стандартом педагогической деятельности группа В. Д. Шадрикова понимает систему требований к качествам (компетентности) субъекта деятельности, которые в своей целостности определяют возможность занятия конкретной должности и определяют успех в педагогической деятельности.

Несколько лет назад в России разработан Кодификатор требований к необходимому уровню информационной компетентности педагогических работников, в котором:

- предложен широкий спектр знаний и умений в области ИКТ, но не представлено какими личностными качествами и профессиональными установками должен владеть педагогический работник;
- прописаны пользовательские умения и навыки, а не специфические профессиональные.

Существующих нормативных документов недостаточно, для того чтобы четко определить требования к компетентности педагогов в области ИКТ, нужен профессиональный стандарт. Профессиональный стандарт деятельности педагогов в области ИКТ может иметь следующую структуру:

1. Общие положения

1.1. Область применения профессионального стандарта

1.2. Термины, определения и используемые сокращения

2. Паспорт профессионального стандарта

Описание того, для каких педагогических профессий работает данный стандарт.

3. Описание видов деятельности и профессиональных компетенций педагогов в области ИКТ через формулирование списка компетенций и расшифровки их структуры и содержания.

4. Модули профессиональной подготовки педагогов. Возможные варианты комплектования модулей в программах подготовки.

5. Виды сертификатов, выдаваемых на основе профессионального стандарта

В основу его построения могут быть положены следующие положения:

- профессиональный стандарт должен базироваться на основных положениях компетентностного подхода и предлагать перечень общекультурных и профессиональных компетенций в области ИКТ;

- профессиональный стандарт должен основываться на анализе профессиональной деятельности педагогов с использованием ИКТ, для каждого вида деятельности предложен список компетенций (как в ГОС нового поколения для среднего и высшего профессионального образования);

- профессиональный стандарт должен предлагать систему модулей для обучения педагогов, перечень модулей должен соотноситься с перечнем компетенций;

- профессиональный стандарт должен быть основой для разработки образовательных стандартов подготовки действующих (повышение квалификации и переподготовки) и будущих преподавателей в области ИКТ (уровень бакалавриата и уровень магистратуры).

Методологические основания для разработки профессионального стандарта деятельности педагогов в области ИКТ:

- основные положения системно-деятельностного и компетентностного подходов;
- концепция модульной профессиональной подготовки;
- концептуальные основания, на которых базируются Государственные образовательные стандарты нового поколения;
- программы создания в России единой информационной образовательной среды и информатизации системы образования.

За основу для разработки перечня компетенций может быть взята структура педагогической деятельности педагога, предложенная Н. В. Кузьминой, и перечень компетенций по видам деятельности педагогических работников может быть следующим:

- в области конструктивной деятельности;
- в области организаторской деятельности;
- в области коммуникативной деятельности;
- в области исследовательской деятельности.

Внутри каждого вида деятельности описание компетенций может проводиться по схеме:

- технические компетенции, предполагающие умение использовать компьютерное оборудование;
- технологические компетенции, предполагающие способность выбирать и использовать нужное программное обеспечение;
- педагогические компетенции, предполагающие способность интегрировать в профессиональной деятельности современные педагогические и информационные технологии.

Основные модули подготовки педагогических работников в области ИКТ, обеспечивающие формирование компетенций:

1. Использование средств ИКТ для организации учебно-воспитательного процесса.
2. Использование средств ИКТ для организации общения и совместной деятельности учащихся в процессе обучения.
3. Использование средств ИКТ для сбора статистических данных и анализа результативности обучения.
4. Подготовка дидактических и методических материалов средствами ИКТ

Целесообразные формы подготовки педагогов: тренинги, мастер-классы, семинары.

Используемые источники:

1. The European Computer Driving Licence. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ecdl.eu/> (Дата цитирования 28.01.2012)
2. Сливаковский В. Образовательный взрыв. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://xvatit.com/hot/chitat_knigu.php. (Дата цитирования 28.01.2012)
3. Стандарты ИКТ-компетентности для учителей: руководство по внедрению стандартов. Версия 1.0. Москва. [Электронный ресурс] <http://www.ifapcom.ru/files/Documents/2009/rukovodstvo.pdf> (Дата цитирования 28.01.2012)

МОКРЫЙ ВАЛЕРИЙ ЮРЬЕВИЧ

(av_and_mt@mail.ru)

РГПУ имени А.И.Герцена, аспирант кафедры информатики (Санкт-Петербург)

РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ МАГИСТРОВ В ОБЛАСТИ МЕТОДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ АЛГОРИТМОВ СЖАТИЯ МУЛЬТИМЕДИА ДАННЫХ

В статье речь пойдет о развитии компетенций магистров направления «Педагогическое образование» в области методической деятельности и о типах заданий, которые способствуют развитию компетенций: выполнению проектов, созданию сайта и изучение принципов работы в системе MOODLE.

Новые стандарты высшего профессионального образования ориентированы на компетентностный подход и модульный принцип проектирования основных образовательных программ. В связи с введением новых стандартов меняются принципы организации обучения: приоритетными являются внеаудиторные формы работы (занимают не менее 40 % общего объема времени). Формированию и развитию общекультурных и профессиональных компетенций студентов будет способствовать включение современных знаний, имеющих практический выход в подготовку магистров направления «Педагогическое образование». Одним из таких направлений является раздел информатики «Алгоритмы сжатия данных», в нашем исследовании рассматривается возможность развития профессиональных компетенций за счет усиления практической и технологической составляющих подготовки магистров.

Содержание модуля (алгоритмы сжатия текстовой и графической информации) предусматривает значительный объем самостоятельной работы: изучение теоретических основ алгоритмов сжатия информации, подготовка к практическим и семинарским занятиям, выполнение проектов с использованием средств информационных технологий, которые можно будут использовать при решении профессиональных задач.

В процессе разработки модуля нами были выделены формируемые профессиональные компетенции – в областях научно-исследовательской, проектной и методической деятельности. Подробнее остановимся на формировании компетенций в области методической деятельности:

- готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных заведениях различных типов
- готовность к систематизации, обобщению и распространению методического опыта (отечественного и зарубежного) в профессиональной области

Развитие выделенных компетенций осуществляется в процессе выполнения заданий следующих типов:

- подготовка к семинарским занятиям

Для успешного выступления на семинаре магистрам необходимо было отобрать содержание для доклада, а также систематизировать и структурировать материалы для презентации.

На семинарских занятиях обсуждались области применения изученных алгоритмов (алгоритма JPEG и теории фракталов). Как показала апробация разработанных материалов, выполнение таких занятий вызывает интерес у студентов, так как некоторые из областей применения алгоритмов могут быть связаны с будущей профессиональной деятельностью.

- работа в системе дистанционного обучения MOODLE (отбор и адаптация содержания по одной из тем модуля для разработки занятий для школьников)

Магистры должны были выбрать одну из изученных тем модуля «Алгоритмы сжатия мультимедиа данных», отобразить содержание соответствующего блока (заранее были разработаны шаблоны, написан текст лабораторной работы и разработаны тестовые примеры). Выполнение задания предусматривало разработку ресурсов по выбранной теме и различных видов деятельности с использованием предоставляемой системой инструментов.

Базовый уровень предусматривал разработку двух видов деятельности: лекцию с возможностями перехода на ту или иную страницу в соответствии с результатом усвоения материала и тест, с использованием вопросов различных типов – выбора одного варианта ответа, выбора нескольких вариантов, короткого ответа, числового варианта, верно/не верно, да/нет.

Повышенный уровень предусматривал разработку других видов деятельности: анкеты одного из доступных типов (критические инциденты, предпочтения, факты и предпочтения), задания разных типов (ответ в виде файла, в виде нескольких файлов, в виде текста, вне сайта), коммуникативных блоков (обратной связи, чата, форума).

- создание сайтов с помощью технологии Google (отбор и структурирование содержания для размещения на персональной странице, изучение сервисов Google)

На этом этапе магистры создавали свои персональные страницы, на которых размещали результаты своего обучения.

Взаимодействие с магистрами осуществлялось с помощью социальных сетей и сайта модуля – <https://sites.google.com/site/szatieinformacii/>, на котором размещаются презентации студентов и ссылки на их страницы, а также теоретические материалы и задания для самостоятельной работы.

Таким образом, в результате обучения магистры разрабатывали несколько продуктов (в результате выводилась комплексная оценка уровня сформированности компетенций):

- реализация одного из алгоритмов сжатия изображений в среде MATLAB

Система предоставляет возможность исследовать как алгоритмы сжатия, так и обработки сигналов, благодаря наличию большого количества инструментов. Большинство магистров сталкивались с системой впервые, трудности возникали при освоении среды и выполнении проектов (связанные с использованием средств языка MATLAB, написанием обработчиков событий, обращением к объектам, обращением к объектам формы). Поэтому для обучения алгоритмам сжатия данных допустимо использовать традиционные языки и системы программирования (Borland Delphi 7 или C++ Builder 6).

- блок в системе MOODLE по одной из тем модуля

Главный плюс системы MOODLE – возможность разработки широкого спектра видов деятельности и добавления ресурсов, но из-за закрытости системы мы преимущественно использовали сайты и блоги.

- сайт/блог, созданный с использованием сервисов Google

Выбору сайта и блогов в качестве ключевых инструментов взаимодействия со студентами способствовало наличие возможности разнообразия способов подачи материала, быстрого обновления материалов и средств обратной связи со студентами. Ведение студентами персональной страницы позволяет преподавателю оценить степень усвоения материалов модуля и уровень сформированности профессиональных компетенций студента.

- презентации и доклады по выбранным темам, представляемые на семинарах

Магистрам предоставлялась возможность выбора области применения алгоритма для изучения, а также предложить темы, которые целесообразно включить в разрабатываемый модуль «Алгоритмы сжатия мультимедиа данных». Результаты обучения магистры демонстрировали на итоговых занятиях по дисциплине.

Проведенное исследование показало, что, несмотря на возникавшие трудности, связанные с пониманием принципов работы алгоритма и программной реализации в среде MATLAB, включение заданий методической направленности (изучение средств дистанционного обучения) способствовало осознанию магистрами возможности применения изученного материала в своей профессиональной деятельности.

РОССЕЛЬ КИРА НИКОЛАЕВНА

(delsole@mail.ru)

СМИРНОВА ЗИНАИДА ЮЛЬЕВНА

(zinaida.smirnova@gmail.com)

*ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр
оценки качества образования и информационных
технологий»*

ПЕРВЫЕ ИТОГИ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ НА УРОВЕНЬ ВЛАДЕНИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРОМ

На основании распоряжения Комитета по образованию от 28.04.11 №800-р в Санкт-Петербурге в рамках процедуры аттестации педагогических работников проводится квалификационное испытание на определение уровня владения персональным компьютером. Статья посвящена первым результатам квалификационных испытаний.

Проходят квалификационное испытание те, кто не обучался на курсах ИКТ в последние годы. Участники испытания резко различаются по уровню владения ПК. Среди них очень много тех, кто вполне уверенно владеет пользовательскими навыками на уровне стандарта компьютерной грамотности (умение работать в Windows, знание офисных программ – текстового редактора и электронных таблиц, элементарные навыки поиска). В то же время есть среди проходящих квалификационное испытание и те, кто слабо владеет навыками работы на ПК.

Для процедуры квалификационного испытания были разработаны 10 вариантов заданий следующей структуры:

- основы работы в операционной системе и с текстовыми редакторами;
- основы работы с электронными таблицами;

- основы работы в Интернет и с электронной почтой.

Максимальное количество баллов, которое может получить испытуемый в ходе квалификационного испытания, – 40 (по 2 балла за каждое из 20 заданий). Разумеется, пока данных для каких-то далеко идущих выводов недостаточно, но первые результаты позволяют сделать определенные наблюдения.

На начало февраля 2012 года в процедуре квалификационного экзамена приняли участие 680 педагогов. Результаты таковы:

Количество педагогов, набравших 40 баллов	Количество педагогов, набравших от 30 до 39 баллов	Количество педагогов, набравших от 20 до 29 баллов	Количество педагогов, набравших от 10 до 19 баллов	Количество педагогов, набравших менее 10 баллов
312	258	91	14	5

Наиболее беспрепятственно выполняются задания, связанные с работой в текстовом редакторе: копирование и вставка текста, форматирование, создание простейших списков и таблиц. Это обстоятельство позволяет говорить о том, что компьютер так или иначе используется сегодня – в качестве «умной пишущей машинки» – практически всеми. Подготовка документов, учебных материалов и пр. – это уже практически стандарт. В основном испытуемые имеют представление о форматировании, т.е. можно говорить о формирующейся культуре оформления документов.

Гораздо сложнее обстоят дела с использованием электронных таблиц. Многие испытуемые не только не справляются с простейшими «счетными» операциями, но даже не умеют уверенно заполнять ячейки. Хотелось отметить показательную деталь: практически никто из сдающих не испытывает никаких сложностей с выбором программы для работы с текстом. А вот выбор программы для работы с электронными таблицами вызывает у ряда педагогов серьезные затруднения, они обращаются к пакету Open Office (при этом не владея им и даже ничего о нем не зная), выбирают случайные программы из перечня Microsoft Office. Разумеется, как уже говорилось, делать выводы преждевременно, однако приходится отметить, что многие педагоги имеют весьма приблизительный опыт работы с электронными таблицами – самым удобным инструментом для анализа данных. Правомерны ли здесь обобщения? Имеем ли мы право говорить о том, что педагоги недостаточно серьезно занимаются анализом собственной деятельности, не собирают социально-педагогическую информацию и не работают с ней? И да, и нет. Нет – потому что имеем дело лишь с небольшой группой работников системы образования. Да – потому что устойчиво и регулярно осуществляемая, «сформированная» деятельность непременно становится инструментальной, т.е. «обрастает» удобными, эффективными технологиями. И раз этого не происходит – значит, деятельность пока не традиционализируется. А ведь сегодня, когда речь идет об эффективности системы образования, о менеджменте качества, отсутствие системной аналитической деятельности в ОУ, деятельности, которая ведется не только административной группой, но и педагогами (по своим областям деятельности), все декларации так и останутся декларациями, не имеющими ничего общего с реальностью.

Третья группа заданий связана с работой в Интернет и использованием электронной почты. В этом блоке есть два вида поисковых заданий: поиск информации с использованием поисковых систем и поиск информации на конкретном сайте. С заданиями первого типа большинство участников испытания справляется без проблем: формулировка простых поисковых запросов, наличие простейших навыков работы с поисковыми системами (в основном это Яндекс, реже – Google). При этом ориентироваться на сайте, искать информацию в рамках одного ресурса оказывается более сложно. Это и понятно: ситуативно что-то искать в Сети приходилось едва ли каждому, а вот постоянной практикой эта деятельность для многих пока не стала, опыта ориентации на сайте, работы с навигационными инструментами, интуитивной способности, которая формируется только в активной практике, у педагогов нет. И опять-таки нет оснований для далеко идущих выводов, но эта закономерность, выявленная на нескольких сотнях испытуемых, свидетельствует о том, что сеть недостаточно активно используется педагогами как информационный ресурс. Об этом говорит и еще один факт. В перечне заданий для квалификационного испытания есть одно – связанное с представлением ресурсов, регулярно используемых в профессиональной деятельности. Это задание становится для многих камнем преткновения. Называются информационные системы, сайты учреждений повышения квалификации и органов управления образованием – и почти совсем нет в этом перечне специализированных ресурсов – предметных, методических, не говоря уже о сетевых профессиональных сообществах. Не очень простым оказывается для педагогов и задание, связанное с электронной почтой, что явно свидетельствует: ИКТ не являются для педагогов средством общения и профессионального взаимодействия. Было сказано, что уровень владения ПК у испытуемых очень разный – от уверенного до очень слабого. Но проблемы с заданиями «компетентностного» характера испытывают обе группы педагогов – вне зависимости от уровня владения простыми пользовательскими навыками.

Таким образом, на основании проведенного анализа результатов квалификационного испытания мы можем говорить о достаточном уровне использования различных информационных инструментов (компьютерная грамотность) педагогическими работниками, но не об эффективном применении их в педагогической деятельности, т.е. не об информационной компетентности.

СИДОРОВА ЕКАТЕРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

(eka.sido@gmail.com)

(ГОУ ДППО ЦПКС Красногвардейского района Санкт-Петербурга «Информационно-методический центр»)

РАЗВИТИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ

В статье представлен перечень ИКТ-компетенций структуры компетентности в области использования ИКТ, характерной для педагогических исследований в РФ и проведен анализ профессиональных задач педагога, определенный в нормативных документах российского образования.

В настоящее время, достижения реализации процесса информатизации образования закреплены в основных государственных нормативных документах и в целом

определяют место и функции информационных и коммуникационных технологий в организационно-педагогических условиях, которые должны обеспечить внедрение и реализацию новых государственных образовательных стандартов. Положения этих документов обозначили ключевые направления в развитии образовательных организаций разного уровня, которые сегодня привлекают пристальное внимание специалистов в области использования ИКТ в системе образования. Это развитие и формирование информационной образовательной среды образовательной организации, для наполнения которой необходимо вести работу с педагогами по:

- подготовке образовательных ресурсов для внедрения системы электронного обучения в ежедневную практику педагогов;
- разработке методических и дидактических материалов для проведения дистанционного обучения в программных средах дистанционного обучения;
- организации систематического дистанционного сопровождения обучающихся с использованием различных сетевых сервисов, в первую очередь Web2.0;
- внедрению и переходу к систематическому использованию систем компьютерной диагностики качества образования для проведения постоянного мониторинга результатов обучения учащихся.

Каждое из выделенных направлений представляет блок профессиональных задач педагога, для решения которых необходимо сформировать у него интегративные способности, которые могут быть представлены как совокупность компетенций.

Как представляют структуру ИКТ компетентности специалисты системы повышения квалификации, ученые-педагоги? Важно ли знать и понимать содержание этих интегративных способностей педагога ему самому и другим специалистам системы образования? Что дает рефлексивное отношение педагога к содержанию компетенций? Какие изменения можно прогнозировать в системе образования в результате развития процесса информатизации общества в целом? Вот некоторые вопросы, обозначающие небольшой круг педагогических исследований в области развития и формирования ИКТ-компетентности педагогов в системе повышения квалификации дополнительного профессионального педагогического образования.

В настоящее время для ученых РФ в структуре ИКТ-компетентности, выделяют три уровня владения:

1. базовый – на данном уровне накапливаются базовые знания, умения и навыки, необходимые для знакомства с компьютерной грамотностью; применение ИКТ на данном уровне минимально;
2. технологический – на данном уровне ИКТ становятся инструментом в осуществлении прикладной деятельности;
3. практический (профессиональный) – на данном уровне целесообразно говорить о создании новых инструментов для осуществления информационной деятельности.

Соответственно выделенным уровням компетентности педагога в области использования ИКТ можно определить составляющие ИКТ-компетенции. Для этого представим все образовательные модули системы повышения квалификации, которые образуют уровневую систему, ориентированную на охват педагогов, имеющих широкий разброс по уровню владения ИКТ. По каждой из программ – список возможных компетенций¹, которые будут развиты у педагогов, прошедших обучение на курсах повышения квалификации по предложенным модулям.

¹ Приведен неполный список развиваемых компетенций.

ИКТ 1. Использование педагогом сетевых сервисов (технологии Web2.0) для организации проведения профессиональной деятельности.

ИКТ 2. Ведение дистанционной образовательной деятельности.

ИКТ 3. Работа с различными информационными ресурсами, профессиональными инструментами, готовыми программно-методическими комплексами, позволяющими проектировать решение педагогических проблем и практических задач.

ИКТ 4. Использование компьютерных и мультимедийных технологий, цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе.

ИКТ 5. Подготовка методических и дидактических материалов для организации и проведения образовательной деятельности педагога.

Будем рассматривать структуру компетентности в области ИКТ, характерную для Российского образования.

Таблица 1.

Уровень компетентности педагога в области ИКТ	Возможный список ИКТ-компетенций педагога данного уровня
Базовый – на данном уровне накапливаются базовые знания, умения и навыки, необходимые для знакомства с компьютерной грамотностью; применение ИКТ на данном уровне минимально.	развиваемые: ИКТ 5, ИКТ 1
Технологический – на данном уровне ИКТ становятся инструментом в осуществлении прикладной деятельности.	развиваемые: ИКТ 4, ИКТ 3, должны быть сформированы: ИКТ 5, ИКТ 1
Практический (профессиональный) – на данном уровне целесообразно говорить о создании новых инструментов для осуществления информационной деятельности.	развиваемые: ИКТ 1, ИКТ 2, должны быть сформированы: ИКТ 3, ИКТ 4, ИКТ 5

Современный этап развития ИКТ и их использования в образовательном процессе замечателен тем, что большая часть педагогов уже может представить круг профессиональных задач, которые они могут решить с использованием ИКТ и выстраивать систему самообразования в данной области самостоятельно. Однако, наряду с этим, нередко случаи появления слушателей на курсах повышения квалификации третьего уровня (практического применения), не способных решать задачи, которые характерны для ИКТ-компетенций первого базового уровня. Последствия такого обучения хорошо известны и для преподавателей системы повышения квалификации и для самих слушателей. Почему еще случаются такие ситуации? Кто-то из педагогов недооценивает требования к подготовке слушателей в области ИКТ, предъявляемые образовательной программой системы повышения квалификации, а кто-то (что самое страшное!) **утрачивает с годами развитые компетенции в области ИКТ, соответствующие более низкому уровню.** Поэтому, рефлексивное отношение к собственному уровню компетентности в области ИКТ и составляющих ее ИКТ-компетенций для педагога так же обязательно, как и понимание своего уровня профессиональной компетентности.

В заключение разговора о содержании ИКТ-компетенций современного педагога, развитие которых сегодня актуально для системы образования в РФ, необходимо отметить, что перечень компетенций, характерных для уровней структуры ИКТ-компетентности уже в настоящее время относителен и в дальнейшем будет меняться. Эти изменения сегодня продиктованы требованиями нормативных документов в области информатизации образования и будут следовать из их постепенной реализации.

ТЕМЕРБЕКОВА АЛЬБИНА АЛЕКСЕЕВНА

(tealbina@yandex.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Горно-Алтайский государственный университет» (ГАГУ), Республика Алтай

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В условиях интерактивных технологий формирование информационной компетентности будущего учителя на разных этапах ее становления всесторонне обеспечивает переход к антропологической парадигме. Особую актуальность этот процесс приобретает в процессе подготовки специалиста в системе высшего профессионального образования.

Анализ основных особенностей развивающейся информационно-технологической цивилизации в контексте развития мирового образовательного процесса, исследование процессов модернизации российского образования, а также изучение национальных и мировых направлений развития системы подготовки и переподготовки кадров привели к необходимости установления причинно-следственных связей и зависимостей, проявляющихся в форме ведущих тенденций и принципов современного образования, направленных на формирование информационной компетентности (ИК) будущего учителя.

Все образовательные мероприятия, осуществляющиеся в условиях интерактивных форм обучения способствуют развитию и саморазвитию будущего учителя, готового на практике реализовывать современные информационные технологии обучения и осуществлять творческие проекты во всех сферах своей профессиональной деятельности в будущем.

Необходимость определения общей стратегии решения этих задач и выявление условий повышения эффективности формирования ИК будущего учителя в условиях интерактивных технологий способствовали определению лежащих в основе данного процесса принципов, являющихся исходными положениями в организации данного процесса и одновременно результатами развития нового научного знания. Как общие нормы деятельности будущего учителя, эти принципы конкретизируются в правилах, подходах, рекомендациях и др. К этим принципам относятся принципы:

– целеполагания, проявляющегося в целесообразности организации процесса, направленного на формирование ИК будущего учителя, находящейся в определенной зависимости от соответствующих условий;

– субъектности, проявляющегося в способности субъекта к активной информационной деятельности. Согласно этому принципу студент осознает себя в некотором информационном поле, в связях с другими людьми, осмысливает свои действия, оценивает свою информационную деятельность;

– ориентации на ценностное отношение к информации;

– вариативности, требующего такой организации информационной деятельности будущего учителя, которая отвечала бы ее запросам и обществу в целом;

– диалогичности, предполагающего полисубъектное взаимодействие всех участников процесса формирования ИК будущего учителя в условиях интерактивных технологий на каждом уровне;

– интерактивного обучения, решающего задачу обеспечения активного освоения личностно способов и приемов информационной деятельности, совместного общения, поиска и анализа информации, овладения навыками работы с информацией;

– обратной связи, обеспечивающего анализ полученного результата, оценку личностного информационного знания;

– индивидуализации, обеспечивающего реализацию своих интересов, возможностей и способностей в условиях информационной деятельности с целью реализации профессиональной траектории развития.

Сформулированные выше принципы формирования ИК будущего учителя в условиях интерактивных технологий позволяют рассматривать ее, с одной стороны, как часть традиционной образовательной системы, а, с другой – как самостоятельную систему, направленную на развитие активной творческой деятельности будущего учителя в работе с информацией. Реализация данных принципов, обоснование сущности и содержания процесса формирования ИК будущего учителя, анализ основных противоречий в региональной образовательной среде, разных позиций парадигмы образования общеевропейских интеграционных процессов и современных концепций компетентностного подхода позволили установить зависимости, проявляющиеся в форме ведущих тенденций.

Ведущей тенденцией современного образования является его гуманизация [1]. Данная тенденция ориентирует на установление гуманных и доверительных отношений между всеми участниками образовательного процесса (студент-студент, студент-преподаватель, преподаватель-преподаватель и др.). Такая тенденция формирует самостоятельность, субъектность, креативность всех участников образовательного процесса. Гуманизация образования означает создание оптимальных условий для всестороннего развития будущего учителя, т.е. формирование информационной компетентности будущего учителя в условиях интерактивных технологий должно носить личностно ориентированный характер

Тенденция глобализации как общественного явления, затрагивающего все сферы человеческой деятельности, актуализирует вопрос о глобальном образовании и информационном образовательном пространстве, ведущим механизмом функционирования которого является ИК будущего учителя. Глобальные процессы в обществе активизировали сферу образования Республики Алтай на участие в комплексных программах различного (федерального, регионального и др.) уровней. Сотрудничество с ведущими ВУЗами Сибирского федерального округа в сфере информатизации, обмен опытом, подготовка кадров, реализация совместных образовательных проектов, поддержка федеральных грантовых программ, реализация

федеральных и республиканских целевых программ позволили университету и системе образования Республики Алтай в целом выйти на новый уровень развития.

Тенденция технологизации образования обусловлена становлением и развитием информационной цивилизации. В современных условиях «технологическая подготовка рассматривается в качестве составного элемента общего образования. Она выступает основной и составным элементом профессионального образования» [2]. Выбор образовательных маршрутов моделируется в определенной последовательности действий как элемент информационной деятельности.

Тенденция информатизации и компьютеризации образования проявляется в том, что общий вектор движения Республики Алтай в области информатизации в достаточной степени сонаправлен с общероссийским. Правительство Республики Алтай придает важное значение применению современных технологий обработки и передачи информации. Это имеет решающее значение для повышения конкурентоспособности, расширения возможностей для интеграции ее в мировую систему хозяйства и для повышения эффективности процессов государственного управления на всех уровнях власти, как в государственном, так и в негосударственном секторах экономики. Достигнутый уровень информатизации региона определяет необходимость перехода от политики, направленной на развитие отдельных отраслей информатизации к формированию общей стратегии вхождения в мировое информационное сообщество.

Тенденция интегративности позволяет рассматривать ИК будущего учителя как интеграцию знаний, умений и навыков в процессе информационной деятельности учителя. Она вытекает из необходимости реализации одного из ее основных принципов – принципа полноты и всеобъемлющего характера исследуемого явления, выражающегося в том, что организация всех видов и форм деятельности должна быть подчинена общей цели – достижению высокого уровня ИК будущего учителя. Благодаря общей методологии, универсальным логическим приемам современного системного мышления интеграция обеспечивает совместимость научных знаний из разных систем.

Соблюдение принципа интегративности при оценке компетентности, с одной стороны, позволяет обеспечить эффективность регулирования и коррекции образовательного процесса за счет получения целостного представления о процессе формирования этого качества, а с другой стороны – интеграция баллов оценивания, представленная в виде комплексной интегрированной оценки, полученной в ходе дифференцированного оценивания отдельных ИК, позволила обеспечить направленные управляющие воздействия на ход процесса формирования информационной компетентности будущего учителя. Интеграция знаний будущего учителя в аспекте оперирования информацией и применения ее на практике в профессиональной деятельности способствует формированию мотивационно-ценностного отношения к информационным ресурсам и потребности в творческом развитии информационных компетенций.

Таким образом, мы рассмотрели причинно-следственные связи и зависимости, проявляющиеся в форме ведущих тенденций, которые определяют стратегию процесса формирования ИК будущего учителя в условиях интерактивных технологий и принципы, определяющие тактику формирования этого качества. Выделенные тенденции и принципы закономерно взаимосвязаны и соподчинены друг другу. В

едином процессе своей реализации они призваны обеспечить формирование ИК будущего учителя, а раскрытие их возможностей в образовательном процессе позволяет определить психолого-педагогические условия ее эффективного формирования в условиях интерактивных технологий обучения на разных образовательных ступенях.

Под педагогическими условиями формирования ИК будущего учителя в условиях интерактивных технологий понимается совокупность мер образовательного процесса, связанных с факторами, определяющими их ход, оказывающими прямое влияние на уровень сформированности ИК будущего учителя. Комплекс педагогических условий формирования ИК определяется целостностью воздействия на все компоненты информационной компетентности (ценностно-мотивационного, профессионально-деятельностного, коммуникативно-рефлексивного), интеграцией разных видов деятельности (информационной, педагогической, рефлексивной), поэтапностью и вариативностью процесса формирования информационной компетентности [3] будущего учителя:

- научно-обоснованная организация процесса формирования информационной компетентности будущего учителя;
- актуализация субъектной позиции будущего учителя в процессе работы с информацией;
- специальная организация информационной образовательной профессионально-ориентированной среды;
- стимулирование мотивации обучающихся на получение лично значимого практико-ориентированного образовательного продукта;
- осуществление мониторинга, предметом которого выступает уровень информационной компетентности будущего учителя.

Рассмотренные выше педагогические условия обеспечивают реализацию комплексной модели формирования ИК будущего учителя [4], а их соблюдение способствует эффективному формированию этого качества в условиях интерактивных технологий в учебном процессе вуза. Как варианты они могут служить основой для комбинирования самых разнообразных форм повышения квалификации работников образования с учетом конкретных условий образовательного учреждения, задающих черты процесса обучения, построенного в соответствии с основными идеями компетентностного подхода, и направленных на формирование и развитие профессионально важного и социально значимого в современных условиях качества специалиста.

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда в рамках проекта №12-16-04001 регионального конкурса РГНФ «Российское могущество прирастает будет Сибирью и Ледовитым океаном».

Используемые источники.

1. Краевский, В.В. Методология педагогики: прошлое и настоящее / В.В. Краевский // Педагогика. – 2002. – №1. – С. 3-10.
2. Атутов, П.Р. Методологические проблемы национально-регионального образования / П.Р. Атутов, М.М. Будаева // Педагогика. – 2001. – №2. – С. 25-32.
3. Темербекова, А.А. Педагогические условия формирования информационной компетентности будущего учителя / А.А. Темербекова // Актуальные проблемы

профессионально-педагогического образования: межвуз. сб. науч. тр. / под ред. д-ра пед. наук, проф. Е.А. Левановой. – Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта. – 2009. – Вып. 23. – С. 110-114.

4. Темербекова, А.А. Информационная компетентность учителя: дополнительное профессиональное образование: монография. – LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG – 2011. – 216 с.

ТИХОМИРОВ СЕРГЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ

(s-e-tihomirov@yandex.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 643 (ГБОУ СОШ № 643), город Санкт-Петербург

**ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАСТНИКОВ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
(ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ № 643
МОСКОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)**

В данной работе рассматриваются инструменты реализации информационной политики современного образовательного учреждения – ГБОУ СОШ № 643 Московского района города Санкт-Петербурга.

Одним из базовых принципов Концепции государственной информационной политики является принцип социальной ориентации, который предполагает, что основные мероприятия государственной информационной политики должны быть направлены на обеспечение социальных интересов граждан России

Именно на этом базовом принципе основаны основные направления, приоритеты и идеология информатизации образовательного учреждения № 643. Прежде всего – это стратегия представления доступной, достоверной информации об учреждении всем заинтересованным потребителям разными способами. Информационная политика школы «работает» на укрепление связей образовательного учреждения с родителями, партнерами, профессиональным сообществом, социумом. Важно отметить также, что действенная информационная политика обеспечивает престиж и рекламу образовательного учреждения

Каковы же инструменты реализации информационной политики современного образовательного учреждения – государственного образовательного учреждения № 643.

Такие задачи могут быть решены только при наличии грамотно выстроенной стратегии, оформленной в программе развития, в которой сформулированы цели, задачи, основные направления, механизмы, сроки реализации и ожидаемые результаты. Программа развития образовательного учреждения № 643 включает, в частности, программу «Информатизация образовательного процесса», основными направлениями которой являются:

1. Формирование и развитие нормативно-правовой базы информатизации
2. Формирование и развитие материально-информационного обеспечения информатизации

3. Внедрение ИКТ в управленческую деятельность образовательного учреждения
4. Формирование информационной культуры педагогов
5. Формирование информационной культуры учащихся.

Одновременно, вместе с решением задач по этим направлениям, решаются задачи по реализации новой государственной парадигмы, приоритетами которой являются целостность, фундаментальность, ориентация на интересы развития личности; по построению собственной информационной инфраструктуры, включению в информационную инфраструктуру общества, направленное на освоение и использование его информационных ресурсов в полной мере; по созданию информационной образовательной среды, которая включает следующие составляющие:

- техническую среду (комплекс техники, используемой для решения основных задач);
- программную среду (наборы программных средств для реализации информационных образовательных технологий);
- предметную среду (содержание обучения по образовательным областям, воспитательные программы);
- методическую среду (технологии, методики, инструкции, порядок пользования, оценка эффективности и т.д.).

На наш взгляд, современное образовательное учреждение должно иметь собственную модель информатизации, специфическую информационно-образовательную среду, педагогический коллектив, обладающий информационной культурой и владеющий информационно-коммуникационными технологиями обучения.

Большое значение в образовательном учреждении уделяется вопросам посвящённым формированию и повышению уровня ИКТ – компетентности участников образовательного процесса. В образовательном учреждении эта работа представляет собой целостную систему мероприятий, направленных на решение этой задачи. К этим мероприятиям можно отнести:

- ежегодные мониторинги по определению уровня информационной культуры и ИКТ – компетентности педагогов и учащихся; разработана карта мониторинга по определению уровня ИКТ – компетентности педагогов;
- ежегодное планирование и формирование групп педагогов по повышению своей квалификации в области ИКТ, как по вертикали, так и горизонтали, руководствуясь принципом: от начального уровня до педагога – тьютора;
- ежегодное планирование и проведение обучающих семинаров по самой разнообразной тематике;
- ежегодные открытые методические объединения учителей различных направлений обучения по тематике «Использование ИКТ в образовательной деятельности педагога»; обмен опытом и мастер-классы;
- ежегодный конкурс педагогического мастерства «Урок с применением ИКТ»
- ежегодное увеличение количества элективных курсов с применением ИКТ-технологий и привлечение учащихся к их созданию и применению в своей практической деятельности.

Разработанная в образовательном учреждении карта мониторинга по определению уровня ИКТ-компетентности, позволяет проследить каким образом система мероприятий по информатизации в образовательном учреждении приводит к изменению ИКТ-уровня педагога.

Целью проекта информатизации образовательного процесса является построение информационной инфраструктуры образовательного учреждения № 643, которая решает следующие задачи:

- обеспечение свободного доступа учащихся и педагогов к значимой информации с помощью электронных средств хранения, обработки, передачи информации
- повышение качества образования и уровня управления образовательным процессом.

Для достижения этой цели на данном этапе были решены следующие задачи: совершенствование технического оснащения образовательного учреждения; совершенствование локальной сети образовательного учреждения для автоматизации документооборота и управления учебным процессом, обмена информацией управленческого и учебно-методического содержания на различных иерархических уровнях; подготовка всех педагогов образовательного учреждения к эффективному использованию информационно-коммуникационных технологий; создание современной информационно насыщенной образовательной среды образовательного учреждения.

Остановимся подробнее на решении поставленных задач.

Совершенствование технического оснащения заключалось в обеспечении ОУ техническими средствами, в том числе проекционным и телекоммуникационным оборудованием, позволяющим эффективно использовать информационно-коммуникационные технологии, и в создании локальной сети.

Все стационарные компьютеры образовательного учреждения объединены в общую локальную сеть. Благодаря подключению к сети Интернет по выделенной оптоволоконной линии и организации работы Proxi-сервера для разветвления выделенного IP-адреса по пользователям сети Интернет, все компьютеры образовательного учреждения, объединенные в локальную сеть, имеют выход в Интернет. Это позволяет педагогам и учащимся образовательного учреждения, находясь практически в любом из оборудованных кабинетов, работать не только с документами, хранящимися в собственных папках, но и пользоваться образовательными ресурсами и методическими разработками, находящимися на сервере образовательного учреждения, программно-методическими комплексами (например, «Физикон», «КиМ», «Новый диск») для всех классов по различным учебным предметам, программно-технологическими комплексами («ПараГраф», «БиблиоГраф»), центральными образовательными ресурсами Министерства образования и науки, ресурсами других образовательных учреждений.

Кроме того, в рамках информатизации образовательного процесса создан и поддерживается сайт образовательного учреждения. Школьный сайт сегодня – это важнейший инструмент, с помощью которого образовательное учреждение № 643 заявляет о себе «городу и миру», гарантия открытости нашей школы.

Процесс технического оснащения образовательного учреждения продолжается, но наивно полагать, что насыщение техникой может решить проблему информатизации учреждения. Необходимо программное обеспечение, позволяющее решать поставленные задачи, и обучение педагогов работе с использованием новых технологий.

Для удобства работы со всеми информационными ресурсами создана современная информационно-насыщенная образовательная среда образовательного

учреждения, в которую входят следующие элементы: электронная библиотека, библиотека электронных учебников и обучающих программ, медиатека, справочно-информационный центр, оснащенный справочно-энциклопедической литературой, оргтехникой и компьютерами. Это обеспечивает широкое внедрение в образовательную систему учреждения альтернативных видов деятельности, в первую очередь исследовательской и проектной, в том числе и участие в телекоммуникационных проектах на базе интернет-технологий, открывающих возможности для творческой самореализации учащихся и педагогов.

Сегодня информационное пространство образовательного учреждения позволяет осуществлять быстрый поиск, надежное хранение, обработку и обмен информацией между всеми участниками образовательного процесса.

Для подготовки педагогов образовательного учреждения к эффективному использованию информационно-коммуникативных технологий и активного их внедрения в образовательный процесс недостаточно обеспечить педагогов техникой – необходимо создать оптимальные условия для овладения ими этими новыми технологиями, мотивировать на получение новых знаний и на использование в учебном процессе технических достижений. Поэтому повышение квалификации учителей в области современных технологий (и особенно информационно-коммуникационных) – одна из основных составляющих проекта. С этой целью администрация образовательного учреждения ведет целенаправленную политику, обеспечивая как курсовую подготовку в учреждениях повышения квалификации, так и внутришкольное обучение. Тематика «внутренних» занятий представляет собой модульные программы повышения квалификации, которая зависит от потребностей педагогов, и дифференцируется в зависимости от уровня их подготовленности, что в конечном счёте приводит к формированию педагогического образовательного пространства и выбору индивидуального маршрута повышения квалификации педагога. При разработке модульных программ учитывались два важных принципа их реализации – принцип субъектности при их построении и реализации, и технологическая составляющая программ, когда занятия построены в технологическом режиме и могут воспроизведены слушателями в опыте других педагогов. При этом, очевидно, у части слушателей возникает желание на каком-то моменте программы задержаться и курс повторить или расширить. Таким образом, выстраивается цепочка самостоятельного набора дополнительных программ повышения квалификации в данной области и происходит расширение в области создания и применения модульных программ по горизонтали. Также модульная образовательная программа представляет разноуровневые курсы в области ИКТ, что выстраивает индивидуальный маршрут педагога в области освоения информационных технологий по вертикали.

Таким образом, благодаря целенаправленной работе по организации непрерывного профессионального образования педагогов, около 60 % педагогических работников прошли подготовку в области современных образовательных технологий, в том числе и информационно-коммуникационных, что позволяет сделать учебный процесс более насыщенным не только по содержанию, но и ответить на многие вопросы, связанные с практикой их применения:

- насколько часто их нужно использовать на уроке;
- на каких стадиях урока это件лезно;

- должно ли это стать ежедневной практикой;
- в каких образовательных областях часто использование компьютера оправдано, а в каком он мешает развитию навыков общения, ведения диалога.

Целенаправленная информационная политика, нацеленная на внедрение ИКТ в образовательный процесс и процесс управления, дала следующие результаты:

- развитие инновационной деятельности учащихся и педагогов, раскрытие творческих возможностей учителей и учащихся;
- профессиональный рост педагогического коллектива;
- активизация самостоятельной образовательной деятельности учащихся как базы для продолжения образования;
- формирование целостной системы информационно-коммуникационных умений учеников и педагогов;
- активизация проектно-исследовательской деятельности в образовательном учреждении;
- решение проблемы личносно ориентированного образования.

На наш взгляд, все перечисленные выше результаты, несомненно, свидетельствуют о совершенствовании образовательного процесса, делая его максимально интересным, насыщенным, многообразным и эффективным.

ФЕДОСОВ АЛЕКСАНДР ЮРЬЕВИЧ

(alex_fedosov@mail.ru)

Российский государственный социальный университет (РГСУ), г. Москва

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Публикация посвящена анализу актуальных проблем магистерской подготовки и программ повышения квалификации специалистов начального образования в области информационных и коммуникационных технологий с целью подготовки к эффективной реализации Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования определяет новые требования к специалистам начального образования в области использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в учебно-воспитательном процессе начальной школы. Стоит отметить, что система подготовки нынешних учителей начальной школы в целом ещё пока не нацелена на формирование профессиональных качеств, необходимых для реализации педагогических задач информатизации школы. Анализ спектра видов деятельности, осуществляемых в новой информационно-образовательной среде образовательного учреждения также требует формирования специфических компетенций специалиста начального образования, необходимых для эффективного

использования информационных и коммуникационных технологий при реализации нового стандарта, а именно: творческо-исследовательской компетентности, готовности к осуществлению педагогического проектирования образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных траекторий школьника на основе использования ИКТ, готовности использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса на основе ИКТ, готовности к использованию современных ИКТ для решения культурно-просветительских и социальных задач.

Нами проведено социологическое исследование, направленное на оценку различных аспектов внедрения и использования ИКТ в учебно-воспитательном процессе начальной школы в рамках реализации нового Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Исследование проводилось в базовых учреждениях общего среднего образования кафедры социальной и педагогической информатики РГСУ методом анкетирования. Предметом исследования являлись актуальные вопросы применения технических средств обучения, основанных на средствах ИКТ, электронных учебников и электронных учебных пособий, участия педагогов начальной школы в сетевых профессиональных сообществах, а также повышения квалификации специалистов начального образования в области ИКТ. Приведём некоторые результаты исследования и анализ ответов респондентов в сфере дополнительного образования и повышения квалификации.

Выявлено, что, по мнению респондентов, для эффективного использования ИКТ при реализации нового стандарта в области начального образования важны следующие компетенции учителя начальной школы (приведём основные из них в порядке убывания значимости):

- Готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач;
- Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
- Способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях;
- Готовность к осуществлению педагогического проектирования образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов;
- Готовность использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса и др.

По результатам проведённого пилотажного исследования можно сформулировать следующие предварительные выводы:

- Педагогами начальной школы высоко оценивается необходимость использования ИКТ в учебно-воспитательном процессе, как в урочной, так и во внеклассной работе с младшими школьниками;
- Существенная часть педагогов начальной школы считают крайне важным для своего профессионального становления и роста овладение определённым уровнем информационной грамотности;

- Выявлена заинтересованность в профессиональной переподготовке учителей начальной школы в области методологии, методики и практической реализации применения ИКТ для успешной реализации учителем нового стандарта в области начального образования.

На основе анализа полученных данных становится очевидной необходимость разработки специальных магистерских программ по направлению «Педагогическое образование» и программ повышения квалификации для специалистов начального образования, которые бы предусматривали специализированную методологическую и методическую подготовку в области использования ИКТ в организации учебно-воспитательного процесса в начальной школе, в урочной и внеклассной работе, организации сетевого информационного взаимодействия образовательного назначения.

Опираясь на опыт реализации магистерской подготовки по направлению физико-математического и педагогического образования (профиль информатика) был проведен анализ востребованности у учителей начальной школы спектра специальных дисциплин. Ниже приведены наиболее значимые дисциплины магистерской подготовки в соответствии со степенью востребованности.

- ИКТ компетентность специалиста системы образования;
- Информационные технологии в образовательной деятельности;
- ИКТ в воспитательной деятельности педагога;
- Современные средства визуализации научной и учебной информации;
- Здоровьесберегающие технологии в условиях информатизации общества;
- Инновационное педагогическое проектирование на базе ИКТ;
- Инновационные процессы в образовании;
- Распределённый информационный ресурс сети Интернет в образовании;
- Сетевые профессиональные коммуникации;
- Практикум по решению профессиональных задач на базе ИКТ;
- Комплексная оценка качества педагогической продукции;
- Основы проектной деятельности в информатизации образования;
- Информационное моделирование в образовании;
- Научные основы школьного курса информатики;
- Теория информационно-коммуникационной предметной среды;
- Анализ данных педагогического эксперимента.

Таким образом, мы считаем важнейшей задачей высшего педагогического образования формирование системы подготовки и переподготовки специалистов начального образования, направленной на формирование их компетентности в различных формах работы на основе ИКТ. Разрабатываемым учебным курсам должна быть присуща ориентация на увеличение доли учебной работы магистрантов и слушателей, связанной с информационной деятельностью, сетевым информационным взаимодействием образовательного назначения.

ЦУПРИКОВА МАРИНА ГРИГОРЬЕВНА

(marina_z2003@mail.ru)

ГБОУ школа-интернат №16 среднего (полного) общего образования с углубленным изучением отдельных предметов, Москва

ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТЬ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Современное общество ставит перед учителем задачи и требования: одно из требований – ИКТ компетентность учителя. Что мы вкладываем в это понятие и какими умениями должен обладать учитель начальных классов? На этот вопрос вы найдете ответ в этой статье.

Развитие информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) находится в непосредственной зависимости от интеллектуального ресурса общества, берущего начало в процессе образования. Особое значение среди всех уровней образовательной системы имеет начальное обучение, в котором закладываются адаптивная информационная и коммуникационная база для естественного вхождения ребенка в информационное общество. В новом образовательном стандарте начальной школы отмечено, что основной профессиональной задачей учителя начальных классов является задача научить ученика учиться, то есть организовать работу по присвоению учеником универсальных учебных действий и эффективных способов работы с информацией, которые позволяют ему ориентироваться в информационно-коммуникационной образовательной среде и целенаправленно решать поставленные учебные проблемы [1]. При этом, инструментарием формирования у учащихся универсальных учебных действий выступают средства информационных и коммуникационных технологий.

Одним из основополагающих показателей профессиональной готовности учителя начальных классов к успешному функционированию в современных образовательных условиях является его компетентность в области применения информационных и коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность). Общее толкование термина «ИКТ-компетентность учителя», применимое к педагогу любого профиля, определено Е.К. Хеннером как «совокупность знаний, навыков и умений, формируемых в процессе обучения и самообучения информатике и информационным технологиям, а также способность к выполнению педагогической деятельности с помощью информационных технологий». [2, С. 6].

Придерживаясь указанной выше трактовки ИКТ-компетентности и выделенного И.В.Роберт содержания ИКТ-компетентности педагога [3], мы считаем необходимым в определении понятия «ИКТ-компетентность учителя начальных классов» отразить специфические аспекты его профессиональной деятельности, к которым мы относим:

- *пропедевтичность*, что обусловлено тем, что учитель начальных классов стоит у истоков формирования всех универсальных учебных действий;
- *многопредметность* его деятельности и, следовательно, необходимость при работе со многими видами информации использования метапредметных свойств информационных и коммуникационных технологий;
- *полифункциональность*, выражающаяся в том, что на учителя начальной школы возложены развивающая и воспитательная функция наравне с образовательной;

▪ *учет возрастных особенностей учащихся*, нацеливающий на соблюдение специальных психолого-методических и здоровьесберегающих условий образовательной деятельности в младшем школьном возрасте;

▪ *профильность подготовки в области ИКТ*, которая отражает необходимость владения учителем методикой обучения основам информатики и элементам компьютерной грамотности учащихся начальной школы.

Итак, под **ИКТ – компетентность учителя начальных классов** мы понимаем его мотивированное желание, готовность и способность эффективно использовать информационные и коммуникационные технологии в условиях многопредметной и полифункциональной пропедевтической педагогической деятельности при обучении и развитии детей младшего школьного возраста в условиях их раннего включения в информационно-коммуникационную образовательную среду.

Учитель начальных классов должен быть готов:

1. использовать средства ИКТ в качестве инструментария формирования универсальных учебных действий у учащихся начальных классов;

2. реализовывать интегративный подход в многопредметной учебной деятельности будущего учителя на основе применения электронных образовательных ресурсов;

3. использовать потенциал ресурсов информационно-коммуникационной образовательной среды для развития и воспитания младших школьников;

4. организовывать трансформацию эмпирической технической осведомленности и игровых компьютерных навыков детей в целенаправленную и осознанную познавательную информационную и коммуникационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами информационного общества;

5. осуществлять плавную интеграцию младших школьников в информационно-коммуникационную образовательную среду, с учетом возрастных особенностей учащихся при соблюдении принципов и норм здоровьесберегающих технологий;

6. реализовывать обучение основам информатики и элементам компьютерной грамотности учащихся начальной школы в предметных областях «Математика и информатика» и «Технология»;

7. самостоятельно осваивать новые программные продукты и повышать свой профессионализм в постоянно изменяющейся информационно-образовательной среде;

8. подбирать или самостоятельно разрабатывать информационно-методическое обеспечение учебно-воспитательного и организационно-управленческого процесса начальной школы.

Используемые источники

1. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя [Текст] / под ред. А. Г. Асмолова – М.: Просвещение, 2008. – 151 с.
2. Хеннер Е.К. Информационно-коммуникационная компетентность учителя: структура, требования и система измерения: [опыт Перм. гос. пед. ун-та] [Текст] / Е.К. Хеннер, А.П. Шестаков // Информатика и образование. – 2004. – № 12. – С. 5-9.
3. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогические и технологические аспекты) [Текст] / И. В. Роберт. – 2-е изд., доп. – М.: ИИО РАО, 2008.– 274 с.

4. Зайцева, С.А. Методические основы формирования ИКТ-компетентности будущего учителя начальных классов [Текст] С.А.Зайцева // Высшее образование сегодня – 2011.–№4. – С42-44.

ШАПИРО КОНСТАНТИН ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

(shapiru@mail.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного педагогического профессионального образования

Центр повышения квалификации специалистов

Выборгского района Санкт-Петербурга

«Информационно-методический центр» (ИМЦ)

Выборгского района Санкт-Петербурга),

Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАТИЗАЦИЕЙ»

В докладе рассмотрены практические аспекты использования кейс-технологий для повышения квалификации административных работников образовательных учреждений в сфере управления процессами информатизации. Приведен состав кейса. Представлена методика работы с ним.

Процесс информатизации образовательного учреждения требует постоянного повышения квалификации различных категорий работников. Смена доминирующих технологий и развитие аппаратных программных средств приводит к постоянному устареванию программ повышения квалификации с одной стороны и увеличению потребности в переподготовке специалистов с другой.

Реальным способом разрешения возникающего противоречия может стать использование в практике организаций, осуществляющих переподготовку и повышение квалификации специалистов кейсов по рассматриваемой тематике.

В Информационно-методическом центре Выборгского района Санкт-Петербурга разработан и готовится к применению в практике повышения квалификации кейс «Управление информатизацией образовательного учреждения». Данный кейс предполагается использовать в составе комплексной кейс-среды, разрабатываемой в ИМЦ.

Структура рассматриваемого кейса предполагает его использование как в составе очных программ повышения квалификации, так и для самостоятельного, в том числе дистанционного обучения.

Кейс состоит из следующего набора проблемных блоков:

- Анализ текущего состояния информатизации
- Планирование информатизации
- Система административных мер, регламентирующих процесс информатизации

информатизации

Каждый блок формируется из набора обучающих компонент.

Например, блок «Система административных мер, регламентирующих процесс информатизации» представлен следующими компонентами:

- Определение порядка использования СИ участниками образовательного процесса
- Иерархия администрирования и доступа к ресурсам
- Ввод и обеспечение целостности данных в информационной системе образовательного учреждения
- Регламентация использования ресурсов интернет и организация контентной фильтрации ресурсов интернет
- Организация работы с базами данных.

Каждая компонента блока состоит из: модулирующих ситуаций, информационных материалов, практических заданий, методических рекомендаций по работе с материалами компоненты.

Модерирующие ситуации являются для обучающихся точками входа и определяют образовательный маршрут при работе с кейсом.

Преимущество данного подхода в вариативности использования материалов кейса для обучения различных целевых групп. Использование современных технологий для предъявления материалов кейса позволяет существенно повысить мобильность его применения.

Продолжительность обучения с использованием каждого из блоков составляет 36 часов.

Следует отметить, что разработанная структура кейса является открытой и может быть дополнена с учетом реальных потребностей и опыта участников образовательного процесса.

Комбинирование очного обучения с использованием кейса позволяет в значительной степени индивидуализировать маршрут обучающегося, учесть результаты входного контроля и специфику образовательных запросов обучающегося.

Следствием применения кейс-технологий в практике повышения квалификации должно стать повышение качества постдипломного педагогического образования, снижение издержек на его реализацию, повышение мобильности образовательных программ.

Используемые источники

1. Патаракин Е. Д. Социальные взаимодействия и сетевое обучение, М., 2009.
2. Методические разработки по использованию социальных сервисов сети Интернет в решении педагогических задач, СПб, РГПУ им. А. И. Герцена, 2007
3. Уваров А. Ю. Кластерная модель преобразований школы в условиях информатизации образования: Информатизация как процесс преобразований школы; Модели процесса информатизации школы, М., Московский институт открытого образования, 2008
4. Школа Е. О., Овечкин А. В., Управление процессом информатизации образовательного учреждения (опыт петербургской школы). Типовые модели информатизации ОУ, СПб, ГОУ ДПО ЦПКС «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2010. – с. 79-97.
5. Шапиро К. В. Организационно-педагогические условия формирования изменения модели педагогической среды школы. Научно-практический электронный альманах “Вопросы информатизации образования”, № 16. http://www.npstoik.ru/vio/inside.php?ind=articles&article_key=416:

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ДЛЯ НОВОЙ ШКОЛЫ**

ТОМ 1

Материалы конференции

Компьютерная верстка – Розова М.В.

Материалы конференции издаются в авторской редакции.

Подписано в печать 06.03.2012. Формат 60x90 1/16

Гарнитура Times, Arial. Усл.печ.л. 13,76. Тираж 1000 экз. Зак. 75.

Издано в ГБОУ ДПО ЦПКС СПб “Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий”

190068, Санкт-Петербург, Вознесенский пр., 34, лит. А